

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н.Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 г



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АФВ7А44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01История (история России, всеобщая история)

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Философия, история и право

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направление (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2022

Волгоград
2022

Автор(ы):

Ст. преподаватель

М.С. Маслов

должность

подпись

инициалы, фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент

Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Философия, история и право»

Протокол № 2 от 02.09.2022 г.

дата

Заведующий кафедрой:

Н.В. Кагальницкова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель

методической комиссии факультета:

О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «История (история России, всеобщая история)» является формирование у студентов целостного представления об этапах всемирного исторического процесса, основных закономерностях политического, социально-экономического и культурного развития России, о месте нашей страны в мировой истории и проблемах взаимодействия народов.

Изучение дисциплины «История (история России, всеобщая история)» направлено на решение следующих задач:

- подготовка в стенах вуза высококультурных специалистов сельского хозяйства нового поколения, имеющих широкий кругозор, владеющих большой информацией об историческом и культурном богатстве своего народа, своей страны России, родного края;

- введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации;

- воспитание толерантного восприятия социальных и культурных различий народов, способности к межкультурному взаимодействию.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	Знать историческую область знаний в её логической целостности и последовательности, сложные и актуальные вопросы этнокультуры и этнополитики, закономерности возникновения национальных культур, их развития, а также взаимовлияния в процессе взаимодействия различных этнических, социальных и конфессиональных групп
		Уметь высказывать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся экономического и социально-политического развития общества, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, и социальным различиям
		Владеть толерантным восприятием социальных и культурных различий, способностью социального взаимодействия

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины

является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» (Б1.О.01) относится к дисциплинам обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах							
Б1.О.01История (история России, всеобщая история)	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.03 Философия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «История (история России, всеобщая история)» (Б1.О.01) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении курсов истории России, всемирной истории и обществознания в рамках школьной программы.

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного освоения данной дисциплины: удовлетворительное усвоение программ по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «История (история России, всеобщая история)» (Б1.О.01) будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б1.О.03 «Философия», Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	32	32
Лекционные занятия	16	16

в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	16	16
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	76	76
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	76	76
Промежуточная аттестация***	36	36
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	В том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	В том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	В том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Россия и средневековые государства Европы и Азии в IX-XVII вв.							
Тема 1. История как наука. Древнерусское государство в IX-XI вв.	2	-	2	-	-	-	8
Тема 2. Государственная раздробленность Древней Руси и процесс объединения русских земель.	1	-	1	-	-	-	7

Тема 3. Русское государство в XVI-XVII вв.	1	-	1	-	-		8
Раздел 2. Российская империя в XVIII-XIX вв. Пути трансформации западноевропейского абсолютизма.							
Тема 4. Российская империя в XVIII в. Европейское Просвещение	2	-	2	-	-	-	9
Тема 5. Российское государство в XIX в. Становление индустриального общества в России и Европе.	2	-	2	-	-	-	9
Раздел 3. XX – н. XXI века в отечественной и мировой истории.							
Тема 6. Россия в начале XX в. 1917 год: смена политических режимов. Гражданская война и военная интервенция. СССР в 20-30-е годы XX в.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 7. Вторая мировая война. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 8. СССР в 1950-1980-е гг. Послевоенное развитие стран: сравнительный анализ и общие тенденции.	2	-	2	-	-	-	8
Тема 9. Перестройка и распад СССР. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе.	2	-	2	-	-	-	7
Итого по дисциплине	16	-	16	-	-	-	76

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. История как наука. Древнерусское государство в IX-XI вв. - Введение в изучение истории. История как наука. Образование древнерусского государства. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности.

Тема 2. Государственная раздробленность Древней Руси и процесс объединения русских земель. - Борьба народов Руси за независимость в XIII в. Россия и средневековые государства Европы и Азии. Образование Московского государства.

Тема 3. Русское государство в XVI-XVII вв. - «Новое время» в Европе как особая фаза всемирно-исторического процесса. Стабильная абсолютная монархия в рамках

национального государства – основной тип организации постсредневекового общества. Развитие капиталистических отношений. Иван Грозный. Смутное время.

Тема 4. Российская империя в XVIII в. Европейское Просвещение - Пути трансформации западноевропейского абсолютизма в XVIII в. Европейское Просвещение и рационализм. Французская революция и её влияние на политическое, социально-культурное развитие стран Европы. Эпоха петровских преобразований. Петр Великий.

Тема 5. Российское государство в XIX в. Становление индустриального общества в России и Европе. Особенности и основные этапы экономического развития России. Эволюция форм собственности на землю. Структура феодального землевладения. Крепостное право в России. Внутренняя и внешняя политика Александра I. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в.

Тема 6. Россия в начале XX в. 1917 год: смена политических режимов. Гражданская война и военная интервенция. СССР в 20-30-е годы XX в. - Роль XX столетия и мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Социальная трансформация общества. Политические партии в России в начале XX века – спор о путях развития страны (деловая игра). Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. СССР в 1920-1930-е гг.: становление экономической и политической модели сталинизма.

Тема 7. Вторая мировая война. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. – Международная обстановка в мире перед Второй мировой войной. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Причины, ход, крупнейшие сражения, итоги.

Тема 8. СССР в 1950-1980-е гг. Послевоенное развитие стран: сравнительный анализ и общие тенденции. – Холодная война. Образование СЭВ и мировой системы социализма. СССР в 1953-1964: попытки реформирования. СССР в середине 60-80 гг. - нарастание кризисных явлений. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития.

Тема 9. Перестройка и распад СССР. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. – М.С. Горбачев. Причины и начало эпохи перестройки. Распад СССР и мирового социалистического сообщества. События внешней и внутренней политики в 90-е годы XX века. Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. РФ на современном этапе (2000-2020 гг.)

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Россия и средневековые государства Европы и Азии в IX-XVII вв.		Экзамен
Тема 1. История как наука. Древнерусское государство в IX-XI вв.	Выступление на семинаре. Тестирование. Доклады (сообщения)	
Тема 2. Государственная раздробленность Древней Руси и процесс объединения русских земель.	Выступление на семинаре. Доклады (сообщения)	
Тема 3. Русское государство в XVI-XVII вв.	Выступление на семинаре. Доклады (сообщения)	
Раздел 2. Российская империя в XVIII-XIX вв. Пути трансформации западно- европейского абсолютизма		

Тема 4. Российская империя в XVIII в. Европейское Просвещение	Выступлениенасеминаре Доклады (сообщения)
Тема 5. Российское государство в XIX в. Становление индустриального общества в России и Европе.	Выступление на семинаре Доклады (сообщения).
Раздел 3. XX – н. XXI века в отечественной и мировой истории	
Тема 6. Россия в началеXX в. 1917 год: смена политических режимов. Гражданская война и военная интервенция. СССР в 20-30-е годы XX в.	Выступление на семинаре. Тестирование. Доклады (сообщения).
Тема 7. Вторая мировая война. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.	Выступление на семинаре. Тестирование. Доклады (сообщения)
Тема 8. СССР в 1950-1980-е гг. Послевоенное развитиестраны: сравнительный анализ и общие тенденции.	Выступление на семинаре. Доклады (сообщения)
Тема 9. Перестройка и распад СССР. Роль Российской Феде- рации в современном мировом сообществе.	Выступление на семинаре. Доклады (сообщения).

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков приобретенных
в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Для обучающихся очной формы обучения при использовании балльно-рейтинговой системы – обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал 91...100 баллов. Студент обнаруживает всестороннее, систематическое знание учебного материала, грамотно излагает свои мысли. Показывает глубокие знания основных исторических событий, этапов исторического процесса, владеет научной терминологией. Умеет на основе широкого исторического материала анализировать процессы и явления, происходящие в обществе в прошлом и настоящем. Умеет находить необходимые исторические источники, работать с ними, проводить критический анализ исторического источника и владеет другими приемами исторического исследования.
«Хорошо»	Для обучающихся очной формы обучения при использовании балльно-рейтинговой системы – обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал 78...90 баллов. Студент знает основные исторические события, термины и этапы исторического процесса, но в усвоении материала допущены незначительные пробелы и ошибки, изложение недостаточно систематизированное и последовательное. Понимает место России в мировой истории и специфику ее культурно-исторического пути. Умеет выявить причины, характер и итоги исторических событий и процессов, опираясь на историческую терминологию и исторические источники; проводить сравнительный анализ отечественной и

	всемирной истории, выявлять общие закономерности мирового исторического процесса.
«Удовлетворительно»	Для обучающихся очной формы обучения при использовании балльно-рейтинговой системы – обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал 61...77 баллов. Студент знает основные исторические события, сущность, формы, функции исторического знания. Умеет выявить причины, характер и итоги исторических событий и процессов. Но в усвоении материала имеются существенные пробелы, изложение недостаточно самостоятельное (пересказ учебника), несистематизированное, содержит существенные ошибки, в том числе в выводах, аргументация слабая, умения не проявлены, речь бедная.
«Неудовлетворительно»	Для обучающихся очной формы обучения при использовании балльно-рейтинговой системы – обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал менее 61 балла. Студент обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в изложении теоретического и фактологического материала.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине рекомендуется следующая учебно-методическая литература:

1. Всемирная история: учебник для студентов вузов/ под ред. Г.Б. Поляка, А.Н. Марковой. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 887 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1028870>.
2. История России : учебник / под ред. Т.А. Молоковой. - М. : МИСИ-Московский государственный строительный университет, 2017. - 290 с. - ISBN 978-5-7264-1653-3. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1018501>.
3. История России: Учебник / Ш.М. Мунчаев, В.Н. Устинов. - Москва: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 608 с. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=329003>.
4. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 639 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/read?id=362429>.
5. Адоньева, И. Г. История. История России, всеобщая история : учебное пособие / И. Г. Адоньева, Н. Н. Бессонова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 79 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152305>.
6. Кущенко, С. В. История России, всеобщая история (январь 1905 г. – февраль 1917 г.) : учебное пособие / С. В. Кущенко. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 66 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152290>.
7. История: от древних цивилизаций до конца XX в./ А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2021 – 276 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=366972>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.istoriya.ru/> - История России и Всемирная история <http://www.gumer.info/> - библиотека по гуманитарным предметам <http://www.hrono.ru/index.html> – ХРОНОС – всемирная история в Интернете.
2. ЭБС Znanium.com Адрес ресурса: <https://new.znanium.com>
3. Электронная (цифровая) библиотека, модуль, входящий в состав АИБС «МегаПро», адрес: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>. Свидетельство о государственной

регистрации №2017620943 от 18 августа 2017 г.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

и т. д.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise Microsoft Corporation Контракт № 1172/18/223 от 26.12.2019 срокиспользования 1годдо 15.12.2021
2. АнтиПлагиаТ.Вуз Анти-ПлагиаТ, ЗАО Академические (образовательные) лицензии Лиц. договор №967 от 28.11.2019 срок использования лицензии 22.11.2021
3. СДО "Прометей 5.0" Виртуальные технологии в образовании Договор № 1/ВГСХА/1 0/08 13.10.2008 бессроч. неогран.
4. KasperskyEndpointSecurityдлябизнесаСтандартныйRussianEdition. 500-999 Node 1 yearEducationalRenewalLicenseЛаборатория КасперскогоАкадемические (образовательные) лицензииСублиц. договор КИС-№ 1165-2019 от 19.11.2019Компьютерные KasperskyEndpont информационные системы, ООО срок использования лицензии 24.11.2022

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания к лекционным занятиям

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Семинарские занятия наряду с лекциями являются формой аудиторных занятий. Во время семинарского занятия преподаватель опрашивает студентов по вопросам конкретной темы. Студенты должны заранее дома, в библиотеке и читальном зале подготовить ответы на все заданные вопросы семинарского занятия. Следует вести специальную тетрадь с записями ответов на вопросы семинаров. Желательно при подготовке ответа не ограничиваться материалом одного учебника, а использовать научные статьи из журналов, сборников статей, монографии. Студент, отвечающий на вопрос семинарского занятия, должен делать это, как правило, не прибегая к помощи каких-либо записей или учебников.

Ответ должен быть настолько полным, насколько это требуется, чтобы достаточно раскрыть данный вопрос. Раскрывать какое-либо явление следует с определения его понятия и характеристики признаков (если этому не были посвящены предыдущие вопросы).

Студент, неудовлетворительно ответивший на поставленный перед ним вопрос семинарского занятия, должен отработать это занятие, то есть в особое время, назначенное преподавателем, ответить на любые заданные преподавателем вопросы из тех, что его группа рассматривала на данном занятии.

Помимо устных опросов студентов на семинарских занятиях, преподаватель может проводить письменные контрольные работы, тестирование и использовать другие формы контроля и оценки знаний студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям

Семинарские (практические) занятия проводятся в форме собеседования по ранее рассмотренным на лекциях или самостоятельно темам, также на них заслушиваются рефераты студентов, ответы на вопросы и задания, сформулированные преподавателем для подготовки к данным занятиям, проводится контрольный срез (тестирование студентов). Во время занятий применяется фронтальный опрос или инициативные выступления студентов. Подготовка к семинарским занятиям предполагает, что студент будет руководствоваться следующими рекомендациями:

1. При работе над конкретной темой обратите внимание на степень доступности для вас базовых учебников, учебных пособий, указанных в списке рекомендованной учебной литературы. В интересах доступности литературы, при подготовке к семинарам, указана широкая подборка основной и дополнительной литературы, журналов по каждой теме. Кроме того, обязательно используйте справочные издания (словари, энциклопедии).

2. Приступая к работе над новой темой семинара, необходимо изучить содержание и объем ключевых понятий. Желательно отразить основное содержание каждой статьи в тетради, дефиниции выписать изаучить.

3. При работе с текстами, необходимо обращаться к справочной литературе универсального характера, поскольку в текстах встречается много новых терминов, значение которых оказывается, с одной стороны, принципиально важным для адекватного понимания текста, а с другой, имеет значение для расширения своего горизонта культуры.

4. Следующим шагом является изучение основного списка литературы, с обязательным составлением краткого плана-конспекта каждого источника. Важным моментом является поэтапное прочтение всей рекомендованной литературы, поскольку в ней содержится большой объем нового для студента материала, без ознакомления с которым невозможно полноценное освоение темы.

5. Ответ на теоретический вопрос, задания предполагает анализ существующих в науке точек зрения на проблему, формулирование собственного видения данной проблемы, путей разрешения предложенной к рассмотрению ситуации

Методические указания по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся пользоваться литературой, привить умение публично излагать сложные вопросы. Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: выбор темы, накопление информационного материала, подготовка доклада (сообщения), выступление на семинаре. Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами,

которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения).

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких произведениях известных историков рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим материалом. Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса подисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 425гк – История (история России, всеобщая история)	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, 4 этаж	комплект учебной мебели, доска меловая вращ. мобильная, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная кафедра, проектор, колонки.
2.	Учебная аудитория имени профессора Фрадлиной Е.М. для проведения занятий семинарского типа: 334 гк - История (история России, всеобщая история)	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, 3 этаж	комплект учебной мебели, доска меловая вращ. мобильная, информационные стенды, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, аудиосистема, экран, кафедра.
3.	Учебная аудитория имени профессора Фрадлиной Е.М. для групповых и индивидуальных консультаций: 334 гк - История (история	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, 3 этаж	комплект учебной мебели, доска меловая вращ. мобильная, информационные стенды, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, аудиосистема, экран, кафедра.

	России, всеобщая история)		
4	Учебная аудитория имени профессора Фрадлиной Е.М для текущего контроля и промежуточной аттестации: 334 гк - История (история России, всеобщая история)	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, 3 этаж	комплект учебной мебели, доска меловая вращ. мобильная, информационные стенды, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, аудиосистема, экран, кафедра.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического факультета

наименование факультета

А.Н. Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02 Иностранный язык

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Иностранные языки»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

*шифр и наименование направления подготовки
(специальности)*

Направленность (профиль) Производство плодовых, овощных культур и винограда

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

_____ *должность* _____ *подпись* _____ *инициалы*
фамилия

_____ *должность* _____ *подпись* _____ *инициалы*
фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство, профиль Производство плодовых, овощных культур и винограда

канд. с.-х. наук, доцент _____ Н.А. Куликова
должность *подпись* *инициалы*
фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры

_____ «Иностранные языки»
наименование кафедры

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой _____ А.С. Захарова
подпись *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета _____ О.В. Резникова
подпись *инициалы*
фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в виде полного понимания содержания текстов при чтении и извлечении из них необходимой информации, а также участия в варьирующихся ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебно-производственной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности. В процессе достижения этой цели реализуются образовательная и воспитательная цели, входящие составной частью в вузовскую программу гуманитаризации высшего образования и направленные на становление всесторонне развитой личности, обладающей способностью логически и креативно мыслить, умением собирать, анализировать и ранжировать информацию в зависимости от поставленной задачи, достаточной эрудицией в области историко-культурного наследия страны изучаемого языка, культурой речи.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- унифицировать полученные в школе умения и навыки чтения на расширенном языковом материале;
- совершенствовать эти навыки с целью подготовки к различным видам чтения;
- сформировать навыки понимания речи собеседника в ситуациях общения: реплики, клише, фразы, монологические высказывания (объем высказывания 200-240 слов при темпе речи до 200 слогов в минуту);
- развить навык диалогической речи: обмен репликами (объем не менее 4-5 высказываний);
- сформировать навык подготовки собственного сообщения (объем не менее 8-10 фраз. Темп речи – до 200 слогов в минуту).

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	УК-4.2. Демонстрирует умения по написанию, переводу и редактированию различных академических и профессиональных текстов, представляет	Знать: - правила произношения; - основные грамматические структуры; - лексику, необходимую для общения в повседневных ситуациях и профессиональной

профессионального взаимодействия							
Б1.О.02. Иностранный язык	Очная	+	-	-	-	-	-
	Заочная	-	-	-	-	-	-
Б1.О.05 Культура речи и делового общения	Очная	+	-	-	-	-	-
	Заочная	-	-	-	-	-	-
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+	-	-	-	-
	Заочная	-	-	-	-	-	-

Для успешного освоения дисциплины «Иностранный язык» (Б1.О.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплин школьной программы. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Иностранный язык» (Б1.О.02), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б1.О.05 Культура речи и делового общения, Б2.О.01(У) Ознакомительная практика.

Знания, полученные по дисциплине «Иностранный язык», являются инструментом для получения информации о международных стандартах и достижениях в области будущей профессиональной деятельности. В данной программе предусматривается преемственность вузовского и школьного обучения иностранному языку. Дисциплина «Иностранный язык» рассматривается как составной элемент системы иноязычной подготовки выпускника учебного заведения, представляющей собой следующую последовательность этапов изучения иностранного языка: бакалавриат – магистратура – аспирантура.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	60	32	28	-	-
Лекционные занятия	-	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	-

Практические (семинарские) занятия					-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-	-	-
Лабораторные занятия		60	32	28	-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего		156	76	80	-	-
Выполнение курсовой работы		-	-	-	-	-
Выполнение курсового проекта		-	-	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-	-	-	-
Выполнение реферата		-	-	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		156	76	80	-	-
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-
Экзамен		-	-	-	-	-
Зачет с оценкой		-	-	-	-	-
Зачет		-	0	0	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-	-	-	-
Общая трудоемкость	часов	216	108	108	-	-
	зачетных единиц	6	3	3	-	-

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практически (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Личность студента и его будущая профессия							
Тема 1. Знакомство. Моя биография и моя будущая профессия	-	-	-	-	4	-	8
Тема 2. Моя учеба в аграрном университете. Рассказ об аграрном университете	-	-	-	-	4	-	8

Тема 3. Сельское хозяйство	-	-	-	-	4	-	8
Раздел 2. Плодоовощеводство и виноградарство							
Тема 4. Классификация растений	-	-	-	-	4	-	8
Тема 5. Структура растений	-	-	-	-	2	-	8
Тема 6. Ирригация	-	-	-	-	4	-	8
Тема 7. Продолжительность жизни растений	-	-	-	-	2	-	8
Тема 8. Помология	-	-	-	-	2	-	8
Тема 9. Выбор участка для плодовых, овощных культур и виноградников	-	-	-	-	2	-	8
Тема 10. Подготовка почвы к посадке культур	-	-	-	-	2	-	8
Тема 11. Высадка плодовоовощных культур	-	-	-	-	4	-	8
Тема 12. Закладка виноградников	-	-	-	-	2	-	8
Тема 13. Уход за садовыми культурами	-	-	-	-	4	-	8
Тема 14. Уход за виноградниками	-	-	-	-	2	-	8
Тема 15. Виды овощных культур	-	-	-	-	2	-	6
Тема 16. Виды плодовых культур	-	-	-	-	4	-	8
Тема 17. Виды винограда	-	-	-	-	2	-	6
Тема 18. Вредители и болезни	-	-	-	-	4	-	8
Тема 19. Сбор плодовоовощных культур и винограда	-	-	-	-	4	-	8
Тема 20. Хранение культур	-	-	-	-	2	-	8
Итого по дисциплине	-	-	-	-	60	-	156

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Знакомство. Моя биография и моя будущая профессия

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 2. Моя учеба в аграрном университете. Рассказ об аграрном университете

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 3. Сельское хозяйство

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, реферирование текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 4. Классификация растений

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту

Тема 5. Структура растений

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 6. Ирригация

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 7. Продолжительность жизни растений

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, пересказ текста

Тема 8. Помология

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 9. Выбор участка для плодовых, овощных культур и виноградников

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста

Тема 10. Подготовка почвы к посадке культур

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 11. Высадка плодовоовощных культур

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста

Тема 12. Закладка виноградников

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 13. Уход за садовыми культурами

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту

Тема 14. Уход за виноградниками

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 15. Виды овощных культур

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста

Тема 16. Виды плодовых культур

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 17. Виды винограда

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста

Тема 18. Вредители и болезни

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

Тема 19. Сбор плодоовощных культур и винограда

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту

Тема 20. Хранение культур

Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Личность студента и его будущая профессия		Зачет
Тема 1. Знакомство. Моя биография и моя будущая профессия	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 2. Моя учеба в аграрном университете. Рассказ об аграрном университете	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 3. Сельское хозяйство	Чтение и перевод текста, реферирование текста, устная тема	
Раздел 2. Плодоовощеводство и виноградарство		
Тема 4. Классификация растений	Чтение и перевод текста	
Тема 5. Структура растений	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 6. Ирригация	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 7. Продолжительность жизни растений	Чтение и перевод текста, пересказ текста	
Тема 8. Помология	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 9. Выбор участка для плодовых, овощных культур и виноградников	Чтение и перевод текста, реферирование текста	
Тема 10. Подготовка почвы к посадке культур	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 11. Высадка плодоовощных	Чтение и перевод	

культур	текста, реферирование текста	
Тема 12. Закладка виноградников	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 13. Уход за садовыми культурами	Чтение и перевод текста	
Тема 14. Уход за виноградниками	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 15. Виды овощных культур	Чтение и перевод текста, реферирование текста	
Тема 16. Виды плодовых культур	Чтение и перевод текста, устная тема	
Тема 17. Виды винограда	Чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста	
Тема 18. Вредители и болезни	Чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема	
Тема 19. Сбор плодовоовощных культур и винограда	Чтение и перевод текста, упражнения к тексту	
Тема 20. Хранение культур	Чтение и перевод текста, упражнения к тексту, устная тема	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	теоретическое содержание учебного материала освоено студентом в полном объеме, без пробелов, необходимые практические навыки в основном сформированы, однако они могут быть недостаточными: перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки; качество выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
«Не зачтено»	теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с текстом не сформированы, большинство заданий не выполнено, либо качество их

	выполнения очень низкое

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Волкова, Т. П. English for Bachelor's Degree Students: Practice Book: учебное пособие / Т. П. Волкова. — Мурманск: МГТУ, 2018. — 206 с. — ISBN 978-5-86185-973-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142708>
2. Англо-русский, русско-английский словарь с современной транскрипцией / В. К. Мюллер. - Москва: АСТ, 2018. - 416 с. - (Уникальная библиотека словарей для школьников). - ISBN 978-5-17-106866-0: 286,00.
3. Цифровое сельское хозяйство = Digital farming: English-Russian dictionary: англо-русский словарь (51265 единиц) / авторы-составители: А. В. Олянич, Н. П. Головницкая, Ю. А. Васильченко, [и др.]; Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. - 288 с.: [ил.]. - 75-летию образования ВолГАУ посвящается.... - ISBN 978-5-4479-0202-5: 221,21.
4. Рыльщикова, Л. М. Органическое земледелие: учебное пособие по английскому языку для студентов сельскохозяйственных вузов / Л. М. Рыльщикова, Н. Д. Машлыкина; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Иностранные языки". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. - 92 с. - (Обучающие технологии XXI века для агропромышленного комплекса России: иноязычная профессиональная коммуникация).
5. Рыльщикова, Л. М. Проблемы современной экологии: учебное пособие по английскому языку для студентов, магистрантов и аспирантов сельскохозяйственных вузов / Л. М. Рыльщикова, Н. Д. Машлыкина; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Иностранные языки". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. - 92 с. - (Обучающие технологии XXI века для агропромышленного комплекса России: иноязычная профессиональная коммуникация).

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Автоматический онлайн словарь Рунета: официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.multitrn.ru>
2. Общедоступная многоязычная универсальная интернет - энциклопедия: официальный сайт. - Режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki>
3. Полный фонетический и лексический мультимедийный справочник-

тренажер Профессор Хиггинс. Английский без акцента. ЗАО «ИстраСофт», 2002.

4. Автоматический онлайн-словарь: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.lingvo-online.ru>

5. Сайт для изучающих английский язык: официальный сайт. - Режим доступа: <http://study-english.info>

6. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика: официальный сайт. - Режим доступа. <http://www.mystudy.ru>

7. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика. официальный сайт. - Режим доступа <http://www.homeenglish.ru/Grammar.htm>

8. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика. официальный сайт. - Режим доступа <http://www.study.ru/support/handbook>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

4. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов: ЭБС ЛАНЬ, ЭБС ZNANIUM, MAIL, YANDEX, GMAIL, GOOGLE, FIREFOX.

5. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии): Multitran, Wikipedia, Professor Higgins, Lingvo.

6. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи: SKYPE, WHAT'SUP, ZOOM, VIBER.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе EnrollmentforEducationSolutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, MicrosoftOfficeProf и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1YAcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)»

2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований

«АнтиПлагиатВуз»

3. Антивирусное программное обеспечение. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License

4. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)»

5. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет»

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины ***Особенностями иностранного языка являются:***

- межпредметность – содержанием речи на иностранном языке могут быть сведения из разных областей знаний;
- многоуровневость – с одной стороны, необходимо овладение различными языковыми средствами, соотносящимися с аспектами языка: лексическими, грамматическими, фонетическими, с другой – умениями в четырех видах речевой деятельности;
- полифункциональность – иностранный язык может выступать и как цель обучения и как средство приобретения сведений в других областях знаний;
- речевая направленность и ситуативность – речевую ценность урока иностранного языка определяют его содержательное и методическое наполнение, направленные на решение конкретных коммуникативно-прагматических задач в условиях реального/ситуативного иноязычного общения.

При изучении иностранного языка у студентов формируются и развиваются навыки информационной культуры, что предполагает усилить внимание на развитие коммуникативно-когнитивных умений в процессе изучения предмета. Это касается, прежде всего, следующих умений:

- самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность;
- участвовать в проектной деятельности и проведении учебно-исследовательской работы;
- осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в иноязычных источниках различного типа;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- критически оценивать достоверность полученной информации;
- передавать содержание информации адекватно поставленной цели;
- развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- работать продуктивно и целенаправленно с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимать их специфику, адекватно воспринимать язык средств массовой информации;

- создавать материал для устных презентаций с использованием мультимедийных технологий.

Основной целью данного курса является подготовка студентов к чтению профориентированной литературы, совершенствование сформированных ранее навыков устной речи и формирование новых умений группового общения в виде дискуссий по общедоступным или углубленным проблемам в агроэкологии и растениеводстве в пределах знаний студентами своей специальности.

В данном комплексе используются тексты, построенные на основе сокращенных современных оригинальных иноязычных источниках. Каждый текст имеет активную лексику для облегчения понимания текста, а также для введения, закрепления общеупотребительной и терминологической лексики по агрономии и растениеводству, развития сформированных ранее умений устной речи, а также ряд послетекстовых упражнений и заданий для формирования умений группового общения и дискуссий.

В комплексе даны лишь некоторые грамматические упражнения для повторения техники перевода сложных грамматических конструкций и грамматической синонимии на основе профориентированной лексики.

Содержание текстов и упражнения к ним позволяют совершенствовать сформированные ранее умения разных видов чтения: ознакомительного, просмотрового и изучающего. Тематика текстов обусловлена дисциплинами, изучаемыми магистрами в соответствии с учебным планом специальности.

Студентам рекомендуется работать с текстом в несколько этапов, используя сельскохозяйственный словарь и различные справочные материалы, как на изучаемом иностранном, так и на русском языке. 1 этап: просмотровое чтение (необходимо прочесть текст по специальности, отметить незнакомые слова и выписать их себе в тетрадь, перевести эти слова, используя словарь по специальности, по возможности заучить их наизусть). 2 этап: ознакомительное чтение (прочитать текст для детализированного получения информации). 3 этап: изучающее чтение (чтение текста для выполнения заданий, предложенных после текста, подготовки реферирования и пересказа, а также для подготовки к обсуждению данного текста на занятии).

Также студентам предлагаются различные коммуникативные задания, направленные на развитие навыков устной и письменной речи, как повседневной так специализированной. Грамматический материал повторяется самим студентом при необходимости, если есть трудности в освоении материала, при использовании различных грамматических справочников и методических пособий, как отечественного, так и зарубежного издания.

Для повышения навыков перевода студентам предлагается внеаудиторное чтение, которое подразумевает поиск аутентичного текста по специальности на английском языке в различных печатных или электронных источниках на 15 000 печатных знаков, далее выполняется перевод текста на русский язык, составляется словарь по лексике текста на 100 единиц и далее магистрант выполняет реферирование данного текста на английском языке. Перевод

оценивается по нескольким критериям: точность, правильность перевода, соответствие перевода оригинальному тексту, грамматическая и стилистическая правильность. После сдачи внеаудиторного чтения на проверку преподавателю, магистрант должен быть готов к устной беседе по тематике внеаудиторного чтения и обсуждению проблем, затронутых в тексте. Студентам на занятиях предлагается выполнение различных упражнений, направленных на освоение навыков устной речи, навыков ведения дискуссий, умения выражать свою точку зрения, доказывать и аргументировать выдвинутые гипотезы, реагировать на вопросы и пожелания.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий практического и лабораторного типа: главный учебный корпус, 335	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Специализированная мебель и технические средства обучения: рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая, проектор, экран, ноутбук, учебно-наглядные пособия (плакаты настенные)
2	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 218 км	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж (корпус механизации)	Специализированная мебель и технические средства обучения: рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая, проектор, экран, ноутбук, учебно-наглядные пособия (плакаты настенные)
3	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: главный учебный	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Специализированная мебель и технические средства обучения: рабочее место

	корпус, 335	3 этаж	преподавателя, столы, стулья, доска меловая, проектор, экран, ноутбук, учебно-наглядные пособия (плакаты настенные)
4	Помещение для самостоятельной работы: главный учебный корпус, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: главный учебный корпус, 336а	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект мебели, компьютерная техника

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического факультета
Сарычев А.Н.

подпись

фамилия инициалы

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 Философия

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Философия, история и право»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ Л. Н. Шадрина

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Философия, история и право»

Протокол № 2 от 02 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ П. П. Смольяков

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Философия» являются: формирование научных основ мировоззрения студентов; формирование целостного представления о процессах и явлениях, происходящих в системе «мир – человек»; формирование способностей и навыков творческой деятельности, самовоспитания и самообразования; культуры мышления, способностей к логическому, методологическому, философскому анализу и осмыслению. Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих задач:

- освоения студентами широкого спектра мнений выдающихся мыслителей по всему кругу вопросов, охватывающих проблемное поле философии;

- ознакомление студентов с возможностями современных научных методов познания и овладение ими на уровне, необходимом для решения профессиональных и научно-познавательных задач.

- формирование философской и профессиональной компетенции.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	УК-1.1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа для решения поставленных задач	Знать основные философские категории и принципы
		Уметь применять категории, принципы и законы логико-диалектического мышления
		Владеть навыками применения философских знаний
	УК-1.2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из раз личных	Знать философский принцип объективности научного знания.
		Уметь объективно оценивать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте	источников	Владеть навыками научного прогнозирования, исходя из доказательного анализа и синтеза имеющейся информации
	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о межкультурном разнообразии общества, аргументированно обсуждает проблемы культуры, имеющие мировоззренческий и философско-этический характер	Знать основные категории и принципы социокультурного анализа
		Уметь применять философские принципы для самостоятельного анализа и оценки социокультурных процессов
		Владеть основными методами социально-философского и культурологического анализа

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философия» (Б1.0.03) относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять синтетический подход для решения поставленных задач							
Б1.0.03 Философия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.12 Информатика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.20 Введение в садоводство	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.0.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						

	Заочная						
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах							
Б1.0.03 Философия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.01 История (история России, всеобщая история)	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.0. 01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Философия» (Б1.0.03) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при прохождении таких дисциплин, как История (история России, всеобщая история) (Б1.0.01), Информатика (Б1.0.12). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Философия» (Б1.0.03), будут полезными при освоении таких дисциплин, как «Экономическая теория» 9Б1.0.04), «Правоведение» (Б1.0.07), «Психология общения» (Б1.0.05), «Сельскохозяйственная экология» (Б1.0.15).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		2			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	28	28			
Лекционные занятия	14	14			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	14	14			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			

в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	80	80			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самос тоятел ьное изучен ие раздел ов и тем
	Лекцио нные заняти я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Практи ческие (семинарские) занятия	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практи ческой подгот овки	
Раздел 1. Раздел 1. Становление философии, основные этапы ее исторического развития.							
Тема 1. Философия как наука, ее предмет и задачи.	2	-	2	-	-	-	8
Тема 2. История философии	4	-	2	-	-	-	14
Раздел 2. Теоретическая и социальная философия.							
Тема 3. Философское учение о бытии и единстве мира	2	-	2	-	-	-	10
Тема 4. Сознание и познание как предмет философского анализа	2	-	2	-	-	-	14
Тема 5. Философское учение о человеке	2	-	2	-	-	-	10
Тема 6. Человек. Общество. Культура	2	-	2	-	-	-	14

Тема 7. Будущее человечества	-	-	2	-	-	-	10
Итого по дисциплине	14		14				80

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Философия как наука, ее предмет и задачи. Сущность, предмет, структура и функции философии. Место и роль философии в системе культуры.

Тема 2. История философии.

Становление философии. Основные исторические этапы развития философии. Основные философские направления, течения, учения и школы.

Тема 3. Философское учение о бытии и единстве мира.

Проблема бытия: историко-философский аспект. Философское учение о бытии. Основные виды и формы бытия. Проблема субстанции. Понятия материального и идеального. Учение о материальном единстве мира. Представления о пространстве и времени.

Тема 4. Сознание и познание как предмет философского анализа.

Сознание и самопознание. Субъект и объект познания. Материалистические и идеалистические концепции сознания. Структура сознания. Диалектика чувственного и рационального в сознании. Мышление, логика и язык. Проблема истины. Познание и творчество. Научное познание, его формы, методы.

Тема 5. Философское учение о человеке.

Происхождение, сущность и существование человека. Человек и природа. Смысл человеческого бытия. Личностное бытие человека. Свобода и ответственность. Моральные и эстетические ценности.

Тема 6. Человек. Общество. Культура.

Человек в системе социальных связей. Общество и его структурные элементы. Философские концепции социального развития. Культура и цивилизация.

Человек как субъект и объект культуры.

Тема 7. Будущее человечества.

Глобальные проблемы современности. Многообразие глобальных проблем и пути их решения. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. Проблема гуманизации общественных отношений.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточ ной аттестации** *
Раздел 1. Становление философии, основные этапы ее исторического развития.		зачет
Тема 1. Философия как наука, ее предмет и задачи.	Выступление на семинаре	
Тема 2. История философии	Выступление на семинаре	
Раздел 2. Теоретическая и социальная философия.		
Тема 3. Философское учение о бытии и единстве мира.	Выступление на семинаре	
Тема 4. Сознание и познание как предмет философского анализа	Выступление на семинаре	
Тема 5. Философское учение о человеке	Выступление на семинаре	
Тема 6. Человек. Общество. Культура	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 7. Будущее человечества	Выступление на семинаре, Тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который: - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;

	- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи по количеству набранных баллов в течение семестра (47 баллов), систематическая активная работа на лабораторных занятиях.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания, как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Балашов, Л. Е. Философия : учебник / Л. Е. Балашов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. — 612 с. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1093490>

2. Кальной, И. И. Философия : учебник / И.И. Кальной. - 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/942700>

3. Сабилов, В. Ш. Основы философии [Электронный ресурс] : учебник / В. Ш. Сабилов, О. С. Соина. - М. : Флинта, 2018. - 343 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018251>

4. Батулин, В.К. Философия: учебник для бакалавров / В.К. Батулин. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 343 с. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1028457>

5. Философия : учебник для студентов вузов / под ред. В.П. Ратникова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 671 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039995>

7

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.philosophy.ru/>. Портал «Философия в России»
2. iph.ras.ru ИФ РАН, институт философии РАН включает в себя библиотеку философских текстов.
3. <http://alleng.ru> / - Мы и образование
4. <http://gumfak.ru> / - электронная гуманитарная библиотека
5. <http://lib.students.ru/lib.php?word=%C0> / - Студенческая Библиотека Онлайн
6. <http://abc.vvsu.ru> / - Библиотека студента.электронные учебные пособия от экономики, философии, сервиса, дизайна до права и социологии.
7. <http://home.novoch.ru/~azazel/library.html> - Библиотека литературы по социальным ресурсам. Метод рекомендации, лекции и книги по философии, психологии, истории.
8. <http://www.nbpublish.com/> - журналы «Философия и культура»; «Философская мысль»; «Человек и культура»; «SENTENTIA. European Journal of Humanities and Social Sciences

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

7. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
8. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
9. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog> .

3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Ознакомиться с содержанием рабочей программы изучаемой дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, с основной и дополнительной литературой, в частности с методическими разработками по данной дисциплине.

Для успешного усвоения теоретического материала необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 334 гк.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, мультимедийная

		3 этаж	система
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 333 гк.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, трибуна, тумба, доска магнитно-маркерная меловая
3	Учебная аудитория для текущего контроля, промежуточной аттестации и проведения групповых и индивидуальных консультаций: 333а гк.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, трибуна, тумба, доска магнитно-маркерная меловая.
4	Помещение для самостоятельной работы: интернет – салон : 506 гк.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 5 этаж	Комплект учебной мебели, оборудованный компьютерами с сетевыми удаленными ресурсами.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н. Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АФВ7А44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 Экономическая теория

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Экономическая безопасность

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство *ифр и наименование*
направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых овощных культур и
винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Доцент Д.А. Коробейников
 должность подпись инициалы фамилия

должность _____ подпись _____ инициалы фамилия _____

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)
«Производство плодовых овощных культур и винограда»
 наименование направленности (профиля) программы

Доцент _____ Н.А. Куликова

должность подпись инициалы

фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
Экономическая безопасность
наименование кафедры

Протокол № _____ от _____ г.

Заведующий кафедрой _____ Т.А. Дугина
подпись _____ инициалы
фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета _____ О.В. Резникова
подпись *инициалы фамилия*

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов на основе классических и современных теоретических учений широкого экономического мировоззрения, а также получение ими базовых знаний в области теории и практики функционирования современных экономических систем для формирования прикладных навыков использования экономического инструментария в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение закономерностей функционирования современного рыночного механизма, который лежит в основе хозяйственных систем различного уровня;
- формирование и развитие представления о процессах, происходящие в современной экономике, умений анализировать экономическую информацию и использовать полученные знания в процессе профессиональной деятельности для определения ее результативности и эффективности;
- формирование мировоззрения, позволяющего студенту объективно оценивать социально-экономические проблемы, определять возможные пути их решения и анализировать экономическую политику государства;
- освоение научных и эмпирических знаний о возможностях более эффективного использования производственных ресурсов в процессе решения профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знать базовые законы рыночной экономики, теоретические основы поведения экономических субъектов в рыночной среде
		Уметь оценивать воздействие внешней и внутренней среды на экономических субъектов, использовать законы спроса и предложения для прогнозирования поведения потребителей в конкурентной среде
		Владеть навыками

		формирования потребительского спроса, анализа конкурентной среды отрасли, выявления и оценки рисков, управления организационным поведением
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Определяет экономическую эффективность возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.	Знать методы анализа конкурентной среды с учетом рыночных особенностей сельского хозяйства
		Уметь оценивать эффективность возделывания сельскохозяйственных культур
		Владеть навыками использования теоретических законов и закономерностей для прогнозирования поведения экономических субъектов и методами оценки экономической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономическая теория» (Б1.О.04) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс

компетенций							
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности							
Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.40 Экономика и организация садоводства	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности							
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Экономическая теория» (Б1.О.04) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при прохождении такой практики, как «Ознакомительная практика» (Б2.О.01 (У)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Экономическая теория» (Б1.О.04), будут полезными при освоении такой дисциплины, как «Экономика и организация садоводства» (Б1.О.40) и прохождении такой практики, как «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	36						36		
Лекционные занятия	12						12		

в том числе в форме практической подготовки	-						-		
Практические (семинарские) занятия	24						24		
в том числе в форме практической подготовки	-						-		
Лабораторные занятия	-						-		
в том числе в форме практической подготовки	-						-		
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	72						72		
Выполнение курсовой работы	-						-		
Выполнение курсового проекта	-						-		
Выполнение расчетно-графической работы	-						-		
Выполнение реферата	-						-		
Самостоятельное изучение разделов и тем	72						72		
Промежуточная аттестация***									
Экзамен	-						-		
Зачет с оценкой	-						-		
Зачет	0						0		
Курсовая работа / Курсовой проект	-						-		
Общая трудоемкость	часов	108					108		
	зачетных единиц	3					3		

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	

		ОВКИ	Я	ОВКИ		ОВКИ	
Раздел 1. Введение в экономическую теорию							
Тема 1. Общие основы экономического развития	1	-	2	-	-	-	8
Тема 2. Основы теории спроса и предложения	2	-	4	-	-	-	8
Тема 3. Теория потребительского поведения	1	-	2	-	-	-	10
Тема 4. Издержки производства	2	-	4	-	-	-	10
Раздел 2. Виды рынков и подходы к их регулированию							
Тема 5. Предприятие в условиях совершенной конкуренции	2	-	4	-	-	-	8
Тема 6. Предприятие в условиях несовершенной конкуренции	2	-	4	-	-	-	8
Тема 7. Рынок факторов производства	1	-	2	-	-	-	10
Тема 8. Государственное регулирование рыночной экономики	1	-	2	-	-	-	10
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	72

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Общие основы экономического развития.

Экономическая теория: функции, предмет, метод. Общественное производство как основа функционирования экономических систем. Общественное воспроизводство и его проблемы. Собственность как основа экономической системы

Тема 2. Основы теории спроса и предложения.

Сущность спроса и предложения и определяющие их факторы. Всеобщий закон спроса. Изменение спроса. Закон предложения. Изменение предложения. Рыночное равновесие и равновесные цены. Неценовые факторы. Теория эластичности спроса и предложения.

Тема 3. Теория потребительского поведения.

Потребности и их виды. Закон возвышения потребностей. Классификация потребностей. Экономические интересы. Потребление. Блага. Полезность и потребительский выбор. Кардиналистский подход. Ординалистский подход. Кривые безразличия.

Тема 4. Издержки производства.

Производственное предприятие и его издержки. Факторы производства. Предприятие и их классификации. Экономические издержки производства. Внешние и внутренние издержки. Издержки производства в краткосрочном периоде. Постоянные и переменные, общие и средние, предельные, трансакционные издержки. Закон убывающей отдачи (убывающего предельного продукта). Издержки производства в долгосрочном периоде. Эффекты концентрации производства.

Тема 5. Предприятие в условиях совершенной конкуренции.

Сущность конкуренции и ее виды. Признаки совершенной конкуренции. Равновесие предприятия в краткосрочном периоде. Равновесие предприятия в долгосрочном периоде. Эффективность распределения ресурсов в условиях конкурентного рынка.

Тема 6. Предприятие в условиях несовершенной конкуренции.

Общие черты рынков несовершенной конкуренции. Виды рынков несовершенной конкуренции. Чистая монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольная политика государства.

Тема 7. Рынок факторов производства.

Отличия рынка факторов производства от рынка товаров и услуг. Правило оптимизации использования ресурсов (или правило наименьших издержек). Рынок труда. Теория человеческого капитала. Рынок земли. Экономическая рента. Рынок капитала.

Тема 8. Государственное регулирование рыночной экономики.

Роль государства в рыночной экономике. Основные направления и методы государственного регулирования. Антициклическая политика. Структурная политика. Научно-техническая и инновационная политика государства. Инвестиционная политика. Экологическая политика. Регулирование занятости. Денежно-кредитная и антиинфляционная политики.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Введение в экономическую теорию		Зачет
Тема 1. Общие основы экономического развития	Выступление на семинаре Тестирование	
Тема 2. Основы теории спроса и предложения	Выступление на семинаре Тестирование	

Тема 3. Теория потребительского поведения	Выступление на семинаре Тестирование	
Тема 4. Издержки производства	Выступление на семинаре Тестирование	
Раздел 2. Виды рынков и подходы к их регулированию		
Тема 5. Предприятие в условиях совершенной конкуренции	Выступление на семинаре Тестирование	
Тема 6. Предприятие в условиях несовершенной конкуренции	Выступление на семинаре Тестирование	
Тема 7. Рынок факторов производства	Выступление на семинаре Тестирование	
Тема 8. Государственное регулирование рыночной экономики	Выступление на семинаре Тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине

«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Экономическая теория : учебник / В. В. Багинова, Т. Г. Бродская, В. В. Громыко [и др.] ; под общ. ред. проф. А. И. Добрынина, Г. П. Журавлевой. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 747 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1043942>.

2. Экономическая теория : учебник для бакалавров / под общ. ред. А. А. Кочеткова. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 696 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1093480>.

7.2. Дополнительная литература:

1. Журавлева, Г. П. Экономическая теория. Микроэкономика : учебник / Г.П. Журавлева, Н.А. Поздняков, Ю.А. Поздняков. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 440 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1072262>.

2. Сажина, М. А. Экономическая теория : учебник / М. А. Сажина, Г. Г. Чибриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 608 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1048314>.

3. Руднева, А. О. Экономическая теория: Учебное пособие / Руднева А.О. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 255 с.: - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1039258>.

4. Экономическая теория : учебно-методическое пособие / под ред. В.Н. Щербакова. - Москва : Дашков и К, 2019. - 298 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1232791>.

5. Экономическая теория : учебник / под ред. Р. С. Гайсина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1008020>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian

Eduction. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License - сублиц. договор КИС-1165-2019 от 19.11.2019 до 28.11.2020

2. АнтиПлагат. Вуз - Лиц. Договор № 967 от 28.11.2019 до 28.11.2020

3. СДО «Прометей» - лиц. договор №1/ВГСХА/10/08 от 13.10.2008, бессроч.

4. Приложение «MeraWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч.

--

.8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

10. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

11. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

12. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с теоретическим материалом, самостоятельного изучения отдельных тем

дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), контрольная работа и выступление на семинаре.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 346 – растениеводство, селекция и семеноводство.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, шкаф для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д.
2	Учебная аудитория для проведения занятий	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград,	Комплект учебной мебели, меловая

	семинарского типа: 346 - растениеводство, селекция и семеноводство.	пр. Университетский, д. 26	доска, трибуна, тумба, шкаф для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 346 - растениеводство, селекция и семеноводство.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, шкаф для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 312 кг - учебная лаборатория (компьютерный класс).	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), принтер (1 ед.), мультимедийное оборудование.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 306 кг.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированного оборудования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

А.Н. Сарычев
подпись *инициалы фамилия*

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АФВ7А44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 Культура речи и делового общения

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Педагогика и методика профессионального обучения»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Доцент
должность
фамилия

подпись

И.В. Яновская
инициалы

Доцент
должность

подпись

О.В. Чижикова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)
«Производство плодовых овощных культур и винограда»
наименование направленности (профиля) программы

Доцент
должность

подпись

Н.А. Куликова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Педагогика и методика профессионального обучения

наименование кафедры

Протокол № 1 от 01 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой

А.В. Черняева

подпись
фамилия

инициалы

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета

подпись
фамилия

О.В. Резникова
инициалы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является качественное повышение уровня устной и письменной речи, позволяющего в определённой ситуации общения и при соблюдении этики общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации, а также развитие стилистического чутья и формирование осознанного, профессионального отношения к слову.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- ознакомить студентов с наиболее важными и необходимыми теоретическими вопросами, связанными с приемами и методами преобразования информации в хорошо понятную, логически верную, аргументированную и ясную форму;
- научить составлять и оформлять деловые письма;
- научить контролю и управлению степенью соответствия устной и письменной речи нормам современного русского литературного языка.
- в возможно простой и доступной форме изложить сложную систему норм и методику работы с ортологическими словарями;
- оказать практическую помощь в овладении навыками составления личных деловых бумаг, документов внутреннего и внешнего пользования;
- дать целостное представление о такой разновидности речевой деятельности, как ораторское выступление;
- оказать практическую помощь в овладении навыками подготовки письменного текста к устному выступлению;
- научить тактическим приемам ведения спора;
- отработать навыки проведения деловой беседы, телефонного разговора, дискуссии и полемики;
- привить умение устанавливать и поддерживать деловые и научные контакты, используя не только речевые, но и невербальные средства общения.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; - уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; - критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	Знать основы современной речевой коммуникации; основные принципы построения монологических текстов и диалогов; требования, предъявляемые к речевой коммуникации в профессиональной среде; основные этико-речевые формулы делового общения; преграды, обусловленные восприятием информации; семантические барьеры и пути их преодоления.
		Уметь анализировать и обобщать источники информации с точки зрения полноты и глубины освещения решаемой задачи; систематизировать и обобщать данные, делать выводы; вести активный содержательный диалог; использовать невербальные средства коммуникации; доказывать, обосновывать, аргументировать, делать оценки.
		Владеть нормами русского литературного языка, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики; способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере деятельности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Культура речи и делового общения» (Б1.О.05) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 «Садоводство» направленность(профиль) «Производство плодовых овощных культур и винограда»

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)							
Б2.О.02 Иностранный язык	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.05 Культура речи и делового общения	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б3.01 (Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						

Дисциплина «Культура речи и делового общения» (Б1.О.05) предполагает не только развитие речевой компетенции, но и расширение кругозора студентов, воспитание у них эстетического вкуса, закрепление умений и навыков коммуникативно целесообразного отбора единиц языка, развитие и совершенствование способностей создавать и оценивать тексты различной стилевой принадлежности. Вместе с тем специфика предмета требует наличия у студентов знаний в объёме школьного курса важнейших социально-гуманитарных дисциплин (русский язык, история Отечества, обществознание). Для успешного освоения дисциплины «Культура речи и делового общения» (Б1.О.05) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как «Иностранный язык» (Б1.О.02).

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Культура речи и делового общения» (Б1.О.05) будут полезными при «Ознакомительной практике» (Б2.О.01(У) и «Выполнении и защите выпускной квалификационной работы» (Б3.01 (Д).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
			2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**						
Лекционные занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Практические (семинарские) занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Лабораторные занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		76	76			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-			
Промежуточная аттестация***		-	-			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость		108	108			
		3	3			

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практически (семинарские занятия)	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Язык и речь. Речевое взаимодействие							
Тема 1. Становление и развитие русского национального языка	2	-	2	-	-	-	12
Тема 2. Речевое взаимодействие и речевой этикет.	2	-	2	-	-	-	12
Тема 3. Устная и письменная разновидности литературного языка	-	-	2	-	-	-	12
Раздел 2. Функциональная стилистика русского языка							
Тема 4. Стили современного русского языка	2	-	-	-	-	-	12
Тема 5. Официально-деловой стиль	2	-	2	-	-	-	12
Тема 6. Научный стиль.	2	-	2	-	-	-	12
Тема 7. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.	2	-	2	-	-	-	12
Раздел 3. Основы культуры речи							
Тема 8. Особенности устной публичной речи	2	-	2	-	-	-	12
Тема 9. Культура речи и совершенствование грамотного письма и говорения	2	-	2	-	-	-	12
Итого по дисциплине	16	-	16	-	-	-	108

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Становление и развитие русского национального языка
 Язык и речь. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Культура речи как многоаспектный феномен. Правильность речи как основное и необходимое условие подлинной речевой культуры. Знание норм литературного языка, умение пользоваться нормативными словарями. Требования, предъявляемые к коммуникативной компетенции современного специалиста.

Тема 2. Речевое взаимодействие и речевой этикет. Основные единицы

общения и факторы, определяющие успешность коммуникации. Принцип кооперации Грайса и принцип вежливости Дж. Лича. Межличностное общение в профессиональной деятельности. Невербальные средства общения, их состав, нацеленность на диалог. Культура невербального общения в профессиональной сфере.

Тема 3. Устная и письменная разновидности литературного языка. Невербальные средства общения. Коммуникативные качества речи. Взаимодействие устной и письменной разновидностей литературного языка в деловом общении. Специфика устной речи. Особенности письменной речи. Коммуникативные качества речи: уместность, богатство, чистота, точность, логичность, доступность, выразительность, правильность. Точность, уместность и выразительность речи профессионала.

Тема 4. Стили современного русского языка. Современная стилистика. Понятие стиля. Общая характеристика. Взаимодействие функциональных стилей. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств.

Тема 5. Официально-деловой стиль. Сфера функционирования, основные признаки, подстили, жанровое многообразие. Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности. Язык документа, служебная документация и деловая переписка. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской деловой речи.

Тема 6. Научный стиль. Сфера функционирования, основные признаки, подстили, жанровое многообразие. Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности. Жанры научного стиля. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.

Тема 7. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи. Роль внеязыковых факторов. Устная деловая речь: нормативные, коммуникативные и этические особенности.

Тема 8. Особенности устной публичной речи. Лингвистические и экстралингвистические факторы публичной речи; оратор и его аудитория; основные виды аргументов; последовательность подготовки к выступлению; структура речи; работа над основной частью выступления; составление вступительной и заключительной части выступления; понятность, информативность и выразительность публичной речи.

Тема 9. Культура речи и совершенствование грамотного письма и говорения. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения. Нормативный аспект письменной деловой речи. Нормативные, коммуникативные и этические аспекты устной и письменной речи. Орфоэпические и акцентологические трудности; морфологические трудности и культура речи; синтаксические трудности и культура речи.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Язык и речь. Речевое взаимодействие		зачет
Тема 1. Становление и развитие русского национального языка	Тестирование	
Тема 2. Речевое взаимодействие и речевой этикет.	Эссе	
Тема 3. Устная и письменная разновидности литературного языка	Контрольная работа	
Раздел 2. Функциональная стилистика русского языка		
Тема 4. Стили современного русского языка	Тестирование	
Тема 5. Официально-деловой стиль	Тестирование	
Тема 6. Научный стиль.	Тестирование	
Тема 7. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.	Контрольная работа	
Раздел 3. Основы культуры речи		
Тема 8. Особенности устной публичной речи	Тестирование	
Тема 9. Культура речи и совершенствование грамотного письма и говорения	Контрольная работа	

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы

Шкала оценивания	Критерии оценки
На зачёте	
«Зачтено» (61-100 баллов)	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает

	систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.
«Не зачтено» (менее 61 балла)	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Русский язык и культура речи : учебник / под ред. проф. О. Я. Гойхмана. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355920>
2. Сидоров, П. И. Деловое общение : учебник / П.И. Сидоров, М.Е. Путин, И.А. Коноплева ; под ред. проф. П.И. Сидорова. — 2-е изд., перераб. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003843-8. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=372531>
3. Яновская, И. В. Профессионально ориентированные риторика, дискуссия и общение: учеб. пособие [по дисциплине "Русский язык и культура речи" для подготовки бакалавров] / И. В. Яновская ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. - 88 с. - 57,69.
4. Яновская, И. В. Культура делового письма : методические рекомендации к выполнению контрольной работы по дисциплине "Культура делового письма" / И. В. Яновская, О. В. Чижикова ; Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2020. - 40 с. - 0,00.
5. Яновская, И. В. Публичная и научная речь : методические рекомендации к

выполнению контрольной работы по дисциплине "Публичная и научная речь" / И. В. Яновская, О. В. Чижикова ; Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2020. - 40 с. - 0,00.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - сублиц. договор КИС-611-2017 от 18.10.2017 до 28.11.2019

2. АнтиПлагиат. Вуз - Лиц. Договор № 748 от 19.01.2018 до 22.11.2019

3. СДО «Прометей» - лиц. договор №1/ВГСХА/10/08 от 13.10.2008, бессроч.

4. Приложение «MeraWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч..

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

13. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

14. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

15. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

3. Электронная библиотека психологической и деловой литературы. - Режим доступа: URL: <http://http://www.koob.ru/>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В процессе изучения дисциплины «Культура речи и делового общения» основными видами учебных занятий являются лекции и практики. Задачи

лекций – изложение важнейших теоретических положений и формулирование практических задач, для решения которых эти положения предназначены. В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Цель практических занятий – развитие у студентов навыков применения теоретических положений и некоторых практических навыков для решения конкретных речевых задач. На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельные занятия в большей своей части предназначены для более углубленного рассмотрения вопросов, изучаемых в рамках данного курса. Относительно меньшая часть самостоятельных занятий предназначена для изучения вопросов, не вошедших в курс «Культура речи и делового общения», но являющихся их важным и необходимым дополнением. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских)

занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

Активные методы обучения русскому языку и культуре речи (мультимедийные лекции, лекции-ситуации, деловые игры, тренинги и т.д.) занимают более 60 % от общей аудиторной нагрузки.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 203 - профессиональная психология и педагогика.	Ауд.203 гл.корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Информационные стенды: «Психология», «Классики педагогической мысли», «Русский язык и культура речи», Wi-Fi
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 203 - профессиональная психология и педагогика.	Ауд.203 гл.корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Информационные стенды: «Психология», «Классики педагогической мысли», «Русский язык и культура речи», Wi-Fi

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____ агротехнологического
факультета _____

наименование факультета

А.Н. Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Психология общения

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Педагогика и методика профессионального обучения

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Доцент

должность
фамилия

_____ А.В.Черняева
подпись инициалы

должность
фамилия

подпись

инициалы

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»
наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность
фамилия

_____ Н.А. Куликова
подпись инициалы

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
Педагогика и методика профессионального обучения
наименование кафедры

Протокол № 1 от 01 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой

_____ А.В.Черняева
подпись инициалы
фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета _____

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета

_____ *подпись*
фамилия

О.В. Резникова
инициалы

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является овладение будущим специалистом современной системой знаний об истории и современном развитии психологии и психологии общения; формирование целостного представления о сущности и закономерностях развития личности; умение адекватно оценивать свои потенциальные возможности и определять перспективы их реализации в профессиональной и других сферах жизнедеятельности; понимание различных психологических ситуаций и умение самостоятельно находить оптимальные пути достижения сознательно поставленных целей.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование и развитие представления о природе психики человека, соотношении природных и социальных факторов в становлении личности;
- использование психологических знаний о сущности, закономерностях и совершенствовании развития личности, навыков межличностного общения;
- понимание различных психологических ситуаций;
- формирование психологической и профессиональной компетенции.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Знать основы социального взаимодействия личности и группы
		Уметь использовать знания, полученные в ходе изучения психологии, для практической деятельности
		Владеть навыками взаимодействия с другими, в том числе самостоятельно осуществлять решение проблем, возникающих в профессиональной деятельности
	УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей	Знать основные нормы социального взаимодействия и понятия конфликтологии Уметь использовать приемы социального

	деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	взаимодействия и методы конфликтологии
		Владеть технологиями межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии применительно к своей профессиональной деятельности
		Знать основы психологической диагностики применительно к своей профессиональной деятельности
	УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Уметь анализировать и оценивать психологическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа
		Владеть навыками прогнозирования развития психологических явлений применительно к своей профессиональной деятельности
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Знать основы психологии (основные психологические понятия и категории)
		Уметь использовать основы психологических знаний в различных сферах деятельности (применять понятийно-категориальный аппарат и основные законы психологической науки)
		Владеть навыками

		применения психологических знаний применительно к своей профессиональной деятельности
		Знать понятия саморазвития, самореализации, закономерности становления и развития личности свои возможности и затруднения при реализации профессиональной деятельности
		Уметь эффективно применять методы самоорганизации и саморазвития с учетом приоритетных задач
		Владеть навыками расстановки приоритетов при планировании траектории личностного и профессионального саморазвития
		Знать эффективные траектории личностного и профессионального саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		Уметь использовать методы тайм-менеджмента для повышения эффективности участия применительно к своей профессиональной деятельности
	УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Владеть навыками осознанного выстраивания своей профессиональной траектории
	УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	

Основными этапами формирования компетенций при изучении

дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология общения» (Б1.О.06) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде							
Б1.О.06 Психология общения	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни							
Б1.О.06 Психология	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Психология общения» (Б1. О.06) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Психология общения» (Б1. О.06), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01(Д)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			6 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		32	32
Лекционные занятия		16	16
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		16	16
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего		76	76
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		76	76
Промежуточная аттестация			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		0	0
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической	Практические (семинарские)	в том числе в форме практической	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической	

		ПОДГОТОВКИ	ЗАНЯТИЯ	ПОДГОТОВКИ		ПОДГОТОВКИ	ТЕМ
Раздел 1. Психология как система научных знаний							
Тема 1. Психология как наука и как практическая деятельность	2	-	2	-	-	-	6
Тема 2. Понятие о методе и методологии в психологии	2	-	2	-	-	-	10
Тема 3. Основные этапы развития психологии	2	-	2	-	-	-	10
Раздел 2. Основы общей психологии							
Тема 4. Психические процессы	2	-	2	-	-	-	10
Тема 5. Психические свойства и состояния	2	-	2	-	-	-	10
Раздел 3. Основные направления исследований психологии							
Тема 6. Психология личности	2	-	2	-	-	-	10
Тема 7. Индивидуально-психологические особенности	2	-	2	-	-	-	10
Тема 8. Практическая психология	2	-	2	-	-	-	10
Итого по дисциплине	16	-	16	-	-	-	76

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Психология как наука и как практическая деятельность.

1.1. Предмет психологии и его становление.

1.2. Сравнительный анализ житейского и научного психологического знания.

1.3. Парадигмы и подходы психологии.

1.4. Основные модели познавательных процессов, свойств и состояний.

Тема 2. Понятие о методе и методологии в психологии.

2.1. Методология по Б.М.Кедрову, К.К.Платонову, В.А. Ганзену.

2.2. Определение, краткая характеристика, требования к организации и проведению основных методов в психологии (клинические, экспериментальные, психометрические, генетические, особая группа).

2.3. Классификация методов по Б.Г.Ананьеву, А.Б.Орлову.

Тема 3. Основные этапы развития психологии.

3.1. История становления научной психологии.

3.2. Основные направления современной психологии: бихевиоризм, психоанализ, гештальтпсихология, когнитивная психология, гуманистическая психология и др.

Тема 4. Психические процессы.

- 4.1. Мышление как высший уровень познавательных процессов.
- 4.2. Память как сквозной психический процесс.
- 4.3. Общее понятие о внимании.
- 4.4. Статус воображения как психического процесса.
- 4.5. Теории восприятия. Восприятие как система перцептивных действия.

- 4.6. Место ощущений в системе психических процессов.
- 4.7. Эмоциональные процессы.
- 4.8. Воля и волевые процессы.

Тема 5. Психические свойства и состояния.

- 5.1. Психические состояния человека. Соотношение психических категорий: процесс – состояние – свойство.
- 5.2. Потребности. Теоретические подходы к пониманию потребностей.
- 5.3. Мотивация и мотивы. Теории мотивации.

Тема 6. Психология личности.

- 6.1. Понятие личности, структура, активность и направленность, формирование и саморазвитие личности.
- 6.2. Множественность теорий личности.
- 6.3. Понятие психологического типа личности.

Тема 7. Индивидуально-психологические особенности.

- 7.1. Характеристика темперамента как индивидуального свойства (типология ВНД по И.П. Павлову).
- 7.2. Рекомендации по адаптации согласно типам темперамента человека. Научное содержание понятия «характер».
- 7.3. Акцентуации характера человека.
- 7.4. Изучение профессионально важных качеств: методики диагностики темперамента, акцентуаций характера личности.

Тема 8. Практическая психология.

- 8.1. Психология общения. Барьеры общения.
- 8.2. Психология конфликтов.
- 8.3. Психология стресса и стрессоустойчивого поведения.
- 8.4. Особенности психических самозащит личности.
- 8.5. Психология лидерства.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Психология как система научных знаний		

		Зачет
Тема 1. Психология как наука и как практическая деятельность	Выступление на семинаре	
Тема 2. Понятие о методе и методологии в психологии	Выступление на семинаре	
Тема 3. Основные этапы развития психологии	Выступление на семинаре, Доклад (сообщение)	
Раздел 2. Основы общей психологии		
Тема 4. Психические процессы	Выступление на семинаре	
Тема 5. Психические свойства и состояния	Выступление на семинаре	
Раздел 3. Основные направления исследований психологии		
Тема 6. Психология личности	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 7. Индивидуально-психологические особенности	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 8. Практическая психология	Выступление на семинаре	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в развернутых ответах на поставленные вопросы. Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине

«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Андреева, Г.М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений / Г.М. Андреева. - 5-е издание, исправленное и дополненное - Москва: Аспект Пресс, 2018. - 360 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1039489>
2. Гуревич, П. С. Психология: учебник / П.С. Гуревич. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 332 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/5238. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009054>
3. Золотых, Н.В. Психология и конфликтология: учебное пособие/ Н.В.Золотых, А.В.Черняева; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018. – 180 с. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/1>
4. Крысько, В. Г. Психология. Курс лекций: Учебное пособие / Крысько В.Г. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 251 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010089>
5. Рапохин, Н. П. Прикладная психология: учебное пособие/ Н.П. Рапохин. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 430 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1030680>
6. Черняева, А. В. Психодиагностика: учебно-методическое пособие / А. А. Черняева; Волгоградский государственный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Изд. 2-е перераб. и доп. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 276 с. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/1>
7. Черняева, А. В. Социальная психология: учебно-методическое пособие / А. В. Черняева; Волгоградский государственный аграрный университет,

Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 124 с.: табл. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/1>

8. Черняева, А. В. Методические указания для обучающихся по аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работе по дисциплинам психологического цикла / А. В. Черняева; Волгоградский государственный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 40 с. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/1>

9. Черняева, А. В. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Психология" по реализации форм контроля для студентов очной, заочной, ССО заочной форм обучения по всем направлениям подготовки бакалавриата / А. В. Черняева; Волгоградский государственный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 36 с. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/1>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Портал психологических изданий PsyJournals.ru. - Режим доступа: URL: <https://psyjournals.ru/>

2. Электронная библиотека психологической и деловой литературы. - Режим доступа: URL: <http://http://www.koob.ru/>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

16. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

17. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

18. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе Enrollment for Education

Solutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, Microsoft Office Prof и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 с СофтЛайн Трейд, АО до 31.12.2022).

2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагиат.ВУЗ» (лиц. договор № 4240 от 08.11.2021 с Анти-Плагиат, ЗАО до 25.11.2022).

3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).

4. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно)

5. Приложение СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

7. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

8. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не

только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий (занятий лекционного типа) - лекционная аудитория «Профессиональная психология и педагогика», главный учебный комплекс, 203	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;

			Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Freeware.
2	Учебная аудитория для проведения занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), главный учебный комплекс, 203	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Freeware.
3	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н. Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 г.

дата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07 Правоведение

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Философия, история и право

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Ст. преподаватель
должность
фамилия

подпись

О.С. Толстова
инициалы

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05
Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

доцент
должность

подпись

Н.А. Куликова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
Философия, история и право

наименование кафедры

Протокол № 2 от 2 сентября 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

фамилия

подпись

Н.В. Кагальницкова
инициалы

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

фамилия

подпись

О.В. Резникова
инициалы

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Правоведение» является знакомство с основами российского законодательства, изучение российской системы права и ее отдельных отраслей, овладение навыками применения закона в профессиональной и иной деятельности; умения отстаивать свои установленные законом права и интересы.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- выработке умения понимать законы и другие нормативные правовые акты;
- обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом;
- анализировать законодательство и практику его применения;
- ориентироваться в действующих и вновь принимаемых законодательных, а также подзаконных нормативно-правовых актах.

Изучение дисциплины «Правоведение» направлено на формирование общекультурных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в научно-исследовательской деятельности:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать значение роли права в современном мире
		Уметь анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия правовым нормам
		Владеть практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, базовыми методами анализа правовой природы конкретных правоотношений
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать базовые положения российской системы права и ее основных отраслей
		Уметь применять полученные знания при работе с конкретными нормативно-правовыми актами
	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного	Владеть навыками работы с нормативно-правовыми актами при построении проекта решения конкретной задачи проекта
		Знать основы российского законодательства и механизма его

	качества и за установленное время.	действия
		Уметь квалифицировать неправомерное поведение как основание юридической ответственности
	УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Владеть практическими навыками использования нормативно-правовых актов для решения конкретной задачи проекта, руководствуясь установленными законодательством сроками
		Знать правила составления юридических документов Уметь оформлять документы по всем правилам, используя общеприменимую юридическую терминологию и публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта общедоступным языком Владеть практическими навыками публичного выступления
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Понимает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Знать нормы антикоррупционного законодательства
		Уметь осуществлять поиск и выбор законодательных норм, непосредственно относящихся к ситуациям, нуждающимся в правовой оценке Владеть навыками осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и правового мышления
	УК-10.2 Применяет знания антикоррупционного законодательства в сфере профессиональной деятельности	Знать теоретические основы работы по противодействию коррупции, нормы законодательства, устанавливающие ответственность за совершение коррупционных действий
		Уметь применять полученные знания в практических ситуациях, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения, выявлять коррупционные риски в сфере профессиональной деятельности Владеть юридической терминологией, навыками анализа и решения основных юридических проблем, в т.ч. в вопросах регулирования конфликта интересов
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной	ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области	Знать нормативную базу необходимую для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в области сельского хозяйства, при

деятельности	сельского хозяйства	осуществлении своих трудовых функций
		Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в области сельского хозяйства.
		Владеть методами осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в области сельского хозяйства при осуществлении своих трудовых функций
	ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Знать существующие нормативные документы, действующие государственные программы поддержки и развития агропромышленного комплекса для решения типовых задач в области растениеводства
		Уметь оформлять специальные документы, заполнять соответствующие формы, с применением норм законодательства, в специализированных программах
		Владеть инструментарием для сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правоведение» (Б1.О.07) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению							
Б1.О.07 Правоведение	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01 (У) Ознакомительная	Очная		+				

практика	Очно-заочная						
	Заочная						
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности							
Б1.О.07 Правоведение	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Правоведение» (Б1.О.07) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких школьных дисциплин как История, Обществознание. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Правоведение» (Б1.О.07), будут полезными при прохождении практики - «Технологическая практика» (Б2.О.01 (У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	28	28
Лекционные занятия	14	14
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	14	14
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	80	80
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-

Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		80	80
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		0	0
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел I Основы конституционного строя							
Тема 1. Правовые основы российского государства	2	-	2	-	-	-	8
Тема 2. Понятие и сущность права	2	-	2	-	-	-	8
Тема 3. Основы конституционного права	2	-	2	-	-	-	14
Раздел 2. Частное право							
Тема 4. Основы гражданского права	2	-	2	-	-	-	14
Тема 5. Правовое регулирование трудовых правоотношений	2	-	2	-	-	-	14
Раздел 3. Публичное право							
Тема 6. Основы административного права	2	-	2	-	-	-	12
Тема 7. Основы уголовного права	2	-	2	-	-	-	10
Итого по дисциплине	14	-	14	-	-	-	80

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Правовые основы российского государства

Понятие и основные признаки государства. Функции государства (понятие,

классификация) и формы их осуществления. Форма государства: форма правления, форма государственного устройства, виды политико-правового режима.

Тема 2. Понятие и сущность права

Понятие и признаки права. Норма права: понятие, признаки, структура. Источники права: понятие и виды. Классификация нормативно-правовых актов.

Тема 3. Конституционное право

Конституция Российской Федерации – основной закон государства (понятие, признаки, структура). Понятие, содержание и принципы основ конституционного строя Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина (понятие прав и свобод человека и гражданина; личные права и свободы человека и гражданина; политические права и свободы человека и гражданина; социально-экономические права и свободы человека и гражданина). Конституционные обязанности человека и гражданина. Федеративное устройство Российской Федерации (понятие, принципы). Президент Российской Федерации (полномочия, функции, порядок прекращения полномочий). Федеральное Собрание Российской Федерации: Совет Федерации и Государственная Дума (порядок формирования, полномочия палат, роспуск Государственной Думы). Правительство Российской Федерации: порядок формирования, полномочия, прекращение полномочий. Общественная палата Российской Федерации: понятие, полномочия, порядок формирования. Местное самоуправление в Российской Федерации. Судебная власть и прокурорский надзор в Российской Федерации.

Тема 4. Гражданское право

Имущественные и личные неимущественные отношения, составляющие предмет гражданского права. Граждане (физические лица) как субъекты гражданского права, их правоспособность и дееспособность. Юридические лица, как субъекты гражданского права: понятие, виды, правоспособность. Организационно-правовые формы юридических лиц. Понятие и перечень объектов гражданских прав. Понятие собственности и права собственности. Состав правомочий собственника (владение, пользование, распоряжение). Основания приобретения права собственности: общие и специфические, первоначальные и производные способы (основания) приобретения права собственности. Основания прекращения права собственности. Понятие и особенности ограниченных вещных прав. Право хозяйственного ведения, право оперативного управления. Сервитуты. Правовые основы наследования в Российской Федерации.

Тема 5. Трудовое право

Понятие и предмет трудового права. Понятие, основание и стороны трудовых отношений. Коллективные договоры и соглашения: структура, содержание, действие, порядок разработки, изменения и дополнения. Контроль за выполнением коллективного договора и соглашения. Ответственность за его нарушение. Трудовой договор: понятие, содержание. Порядок заключения трудового договора. Документы, предъявляемые при приеме на работу.

Испытание при приеме на работу. Срочный трудовой договор. Прекращение трудового договора. Рабочее время: нормальная продолжительность рабочего времени. Время отдыха. Отпуска: понятие и виды. Оплата труда. Случаи удержания из заработной платы, размер удержаний. Дисциплинарная и материальная ответственность работника (полная и неполная материальная ответственность).

Тема 6. Административное право

Понятие, предмет и метод административного права. Административные правонарушения: понятие, признаки, состав и виды. Сроки наложения административного взыскания. Понятие и виды административных наказаний. Административная ответственность: понятие и основные черты.

Тема 7. Уголовное право

Понятие, предмет, метод и задачи уголовного права. Преступление: понятие, признаки, классификация. Состав преступления, квалификация преступления, элементы состава преступления (признаки субъекта преступления, вина). Виды уголовных наказаний.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел I Основы конституционного строя		Зачет
Тема 1. Правовые основы российского государства	Выступление на семинаре, тестирование, решение ситуационных задач, доклад	
Тема 2. Понятие и сущность права	Выступление на семинаре, тестирование, решение ситуационных задач, доклад	
Тема 3. Основы конституционного права	Выступление на семинаре, тестирование, решение ситуационных задач, доклад	
Раздел 2. Частное право		
Тема 4. Основы гражданского права	Выступление на семинаре, тестирование,	

	решение ситуационных задач, доклад	
Тема 5. Правовое регулирование трудовых правоотношений	Выступление на семинаре, тестирование, решение ситуационных задач, доклад	
Раздел 3. Публичное право		
Тема 6. Основы административного права	Выступление на семинаре, тестирование, решение ситуационных задач, доклад	
Тема 7. Основы уголовного права	Выступление на семинаре, тестирование, решение ситуационных задач, доклад	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. Дан правильный, юридически аргументированный ответ на поставленный в задании вопрос, изложенный формально-юридическим языком, либо дан неточный, но достаточно аргументированный ответ на поставленный в задании вопрос, изложенный неформальным образом, свидетельствующие о самостоятельной работе с нормативно-правовым материалом. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания, дан неправильный, либо неаргументированный ответ на поставленный в задании вопрос, изложенный неформальным образом и не подтверждающий самостоятельную работу с нормативно-правовым материалом. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Айман, Т. О. Правоведение : учеб. пособие / Т.О. Айман. — 5е изд. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 144 с. — (ВО: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01111-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/911461>

2. Малько, А. В. Правоведение : учебник / А. В. Малько, В. В. Субочев. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1105866>

3. Правоведение : учебник / под общ. ред. С.В. Корнаковой, Е.В. Чигриной. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 428 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1212235. - ISBN 978-5-16-016668-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1212235> (дата обращения: 05.09.2021). — Режим доступа: по подписке.

4. Правоведение : учебник/ М.Б. Смоленский. — 3-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 422 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI: <https://doi.org/10.12737/17574> - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1003513>

5. Правоведение: курс лекций / А.С. Лукомская, Д.В. Татьянин. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 235 с. - 978-5-369-01635-0. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/757813>

6. Правоведение: Учебник / Юкша Я. А. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 486 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-369-00724-2 - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/503392>

7. Правоведение: Учебное пособие / А.В. Малько, С.А. Агамагомедова, А.Д. Гуляков; Под ред. А.В. Малько, А.Ю. Саломатина. - Москва : Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 256 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/967790>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. СПС КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru>
2. СПС «Гарант»: <http://www.garant.ru>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных

систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022.
2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
3. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022.
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022.
5. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>
7. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено» либо «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий	Ауд.425 гл.корпуса	Комплект учебной мебели, меловая

	лекционного типа: 425 ауд. - философия, история и право		доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 333 - философия, история и право	Ауд.333 гл.корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Информационные стенды. Wi-Fi

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____ А.Н. Сарычев

«27» сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.08 «Химия»

Кафедра «Химия, пищевая и санитарная микробиология»

Уровень высшего образования бакалавриат

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) Производство плодовых, овощных культур и винограда

Форма обучения очная

Год начала освоения программы 2019

Волгоград 2022

Автор:

канд. с.-х. наук, доцент _____ Л.А. Минченко

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) Производство плодовых, овощных культур и винограда

Руководитель ОП _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Химия, пищевая и санитарная микробиология»

Протокол № 1 от «01» сентября 2022 г.

Заведующий кафедрой (и.о.)

канд. с.-х. наук, доцент _____ Л.А. Минченко

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 1 от «12» сентября 2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины является:

- получение базовых знаний фундаментальных разделов химии в объеме, необходимом для освоения агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии;
- понимание современных представлений о строении и свойствах неорганических и органических веществ;
- расширение знаний о применении химических веществ в сельском хозяйстве;
- выработка экспериментальных навыков, необходимых при исследовании состава и свойств объектов сельского хозяйства.
- усвоение студентами теоретических основ химии, а также развитие у студентов навыков самостоятельной экспериментальной работы.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение основных разделов общей, неорганической, аналитической, органической химии;
- изучение методов химического и физико-химического анализа и методов статистической обработки результатов;
- формирование представлений о всеобщей взаимосвязи химических явлений;
- приобретение умения анализировать химические явления, выделять суть, сравнивать, обобщать, делать выводы для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.;
- приобретение навыков в применении химических законов для решения конкретных задач с проведением количественных вычислений и использовании учебной, справочной и специальной литературы;
- формирование научного мировоззрения, играющего важную роль в развитии образного мышления и в творческом росте будущих бакалавров.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области	Знать: -основные законы естественных дисциплин, необходимые для решения задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Уметь: -использовать основные

обще профессиональн ых дисциплин с применением информационно- коммуникационных технологий	агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	законы естественных дисциплин при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Владеть: -основными методами химического анализа.
	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	Знать: -основные законы естественных дисциплин, необходимые для решения задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Уметь: -использовать основные законы естественных дисциплин при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Владеть: -основными методами химического анализа.
	ОПК-1.3 Применяет информационнокомм уникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	Знать: -основные законы естественных дисциплин, необходимые для решения задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Уметь: -использовать основные законы естественных дисциплин при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Владеть: -основными методами химического анализа.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Химия» (Б1.0.08) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство

(профиль) Производство плодовых, овощных культур и винограда

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.08 Химия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная		+				

	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Химия» Направление подготовки 35.03.05 Садоводство Направленность (профиль) " Производство плодовых, овощных культур и винограда " необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении

таких практик, как Б1.О.10 Математика и математическая статистика, Б1.О.11 Физика, Б1.О.13 Ботаника, Б1.О.22 Геодезия, Б1.О.23 Геология с основами геоморфологии, Б1.О.26 Агрометеорология, Б2.О.01(У) Ознакомительная практика. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения «Химия» (направление подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль) Производство плодовых, овощных культур и винограда) будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как, Б1.О.09

Химия физическая и коллоидная, Б1.О.10 Математика и математическая статистика, Б1.О.13 Ботаника, Б1.О.14 Микробиология, Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология, Б1.О.21 Агрометеорология, Б1.О.22 Физиология и биохимия растений, Б1.О.24 Агрохимия, Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения, Б1.О.37 Фитопатология и энтомология, Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур, Б2.О.01(У) Ознакомительная практика.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам	
		1 семестр	2 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	28	-	28
Лекционные занятия	14	-	14
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Лабораторные занятия	14	-	14
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	44	-	44
Выполнение курсовой работы	-	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-
Выполнение реферата	-	-	-

Самостоятельное изучение разделов и тем		44	-	44
Промежуточная аттестация***				
Экзамен		36	-	36
Зачет с оценкой		-	-	-
Зачет		-	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-	-
Общая трудоемкость	часов	108	-	108
	зачетных единиц	3	-	3

Очно-заочная форма обучения (не предусмотрена)

Заочная форма обучения (не предусмотрена)

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения							
Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Общая химия.							
Тема 1.Вводная лекция. Атомно-молекулярная теория. Периодический закон, периодическая система, конструкция периодической системы	2	-	-	-	-	-	10
Химические процессы. Химическая	2	-	-	-	2	-	2

термодинамика							
Строение атома. Ядро. Квантовые числа	2	-	-	-	-	-	2
Химическая связь.	2	-	-	-	-	-	2
Растворы электролитов. Растворы неэлектролитов.. Способы выражения состава растворов		-	-	-	2	-	2
Дисперсные системы. Коллоидное состояние вещества		-	-	-	2	-	2
ОВР		-	-	-	-	-	2
Раздел 2. Аналитическая химия							
Анализ неорганических веществ	2	-	-	-	2	-	2
Раздел 3. Органическая химия							
Органическая химия. Углеводороды.	2	-				-	2
Органическая химия. Ароматические углеводороды.		-	-	-		-	2
Органическая химия. Спирты. Фенолы. Альдегиды. Кетоны.	2	-	-	-	2	-	2
Органическая химия. Карбоновые кислоты.		-	-	-		-	2
Органическая химия.	-	-	-	-	2	-	2

Углеводы							
Органическая химия. азотсодержащие соединения.		-	-	-		-	10
Итого по дисциплине:	14	-	-	-	14	-	44

Очно-заочная форма обучения (не предусмотрена)

Заочная форма обучения (не предусмотрена)

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1.1 Общая химия.

Тема 1. Вводная лекция. Атомно-молекулярная теория. Периодический закон, периодическая система, конструкция периодической системы. - Предмет и задачи химии. Основные понятия химии. Атом, молекула, моль. Основные законы химии: закон постоянства состава, закон кратных отношений, газовые законы. Периодический закон.

Тема 3. Строение атома. Ядро. Квантовые числа. - Квантовые числа. Электронные орбитали. Принцип Паули. Правила Хунда и Клечковского. Радиус атома. Потенциал ионизации и сродство к электрону.

Тема 4. Химическая связь. - Химическая связь. Ковалентная, ионная и металлические связи. Электроотрицательность. Полярность связи. Межмолекулярное взаимодействие.

Раздел 1.2 Общая химия.

Тема 2. Химические процессы. Химическая термодинамика. Основы термодинамики. Химические системы. Энтальпия и энтропия. Термохимия. Закон Гесса. Теплостойкость. Химическая кинетика. Скорость химических реакций. Механизм реакций. Энергия активации. Катализатор. Химическое равновесие. Энергия Гиббса. Константа равновесия. Принцип Ле-Шателье. Фазовое равновесие. Зависимость скорости реакции от концентрации, температуры. Расчет скорости, температурного коэффициента Вант-Гоффа, гомогенный и гетерогенный катализ, смещение химического равновесия.

Тема 5. Растворы электролитов. Растворы неэлектролитов. Способы выражения состава растворов. - Типы растворов. Концентрация растворов. Механизмы процесса растворения твердых веществ. Коллигативные свойства растворов. Растворы электролитов. Ионные равновесия в растворах. Определение pH различных солей. Факторы, влияющие на степень гидролиза. Необратимый гидролиз.

Тема 6. Дисперсные системы. Коллоидное состояние вещества.- Формулы коллоидной частицы и мицеллы золя, установление заряда противоионов, определение ионов разрушающих агрегативную устойчивость частицы.

Тема 7. ОВР. - Важнейшие окислители, восстановители. Типы ОВР.

Реакции окисления и восстановления. Окислительная способность и восстановительная способность некоторых веществ. Понятие электролиза. Основной алгоритм процессов протекающих в катодном и анодном пространстве.

Раздел 2. Аналитическая химия

Тема 1. Анализ неорганических веществ. - Качественный анализ неорганических солей. Количественный анализ неорганических веществ. Жесткость воды. Физико-химические методы анализа. Особенности анализа природных объектов.

Тема 2. Химические реакции в окружающей среде. - Основные виды техногенных источников загрязнения. Химический состав промышленных отходов, выбросов и стоков. Ядохимикаты и минеральные удобрения. Методы контроля за состоянием окружающей среды. Химические и физические средства защиты от загрязнений.

Раздел 3. Органическая химия

Тема 1. Органическая химия. Углеводороды. – Изомерия. Номенклатура. Основные химические свойства.

Тема 2. Органическая химия. Ароматические углеводороды. - Изомерия. Номенклатура. Основные химические свойства.

Тема 3. Органическая химия. Спирты. Фенолы. Альдегиды. Кетоны. - Изомерия. Номенклатура. Основные химические свойства.

Тема 4. Органическая химия. Карбоновые кислоты. - Изомерия. Номенклатура. Основные химические свойства.

Тема 5. Органическая химия. Углеводы. - Изомерия. Номенклатура. Основные химические свойства.

Тема 6. Органическая химия. Азотсодержащие соединения. - Изомерия. Номенклатура. Основные химические свойства.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1.1 Общая химия.	коллоквиум	
Тема 1. Вводная лекция. Атомно-молекулярная теория. Периодический закон, периодическая система, конструкция периодической системы.		

Тема 3. Строение атома. Ядро. Квантовые числа.		Экзамен
Тема 4. Химическая связь.		
Раздел 1.2 Общая химия.		
Тема 2. Химические процессы. Химическая термодинамика.	коллоквиум	
Тема 5. Растворы электролитов.		
Тема 6. Дисперсные системы. Коллоидное состояние вещества.		
Тема 7. ОВР.		
Раздел 2. Аналитическая химия		
Тема 1. Анализ неорганических веществ.	коллоквиум	
Тема 2. Химические реакции в окружающей среде.		
Раздел 3. Органическая химия		
Тема 1. Органическая химия. Углеводороды.	коллоквиум	
Тема 2. Органическая химия. Ароматические углеводороды.		
Тема 3. Органическая химия. Спирты. Фенолы. Альдегиды. Кетоны.		
Тема 4. Органическая химия. Карбоновые кислоты.		
Тема 5. Органическая химия. Углеводы.		
Тема 6. Органическая химия. Азотсодержащие соединения.		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала	Критерии оценки

оценивания	
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении

	знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Елфимов, В. И. Основы общей химии : учебное пособие / В. И. Елфимов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010066-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915097> (дата обращения: 13.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Иванов, В. Г. Неорганическая химия. Краткий курс / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-905554-60-5. - Текст : электронный. - URL:

- <https://znanium.com/catalog/product/1026945> (дата обращения: 13.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. Иванов, В. Г. Основы химии: Учебник / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 556 с. - ISBN 978-5-905554-40-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1022478> (дата обращения: 13.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
 4. Гаршин, А. П. Общая и неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, химических реакциях : учебное пособие / А. П. Гаршин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015940-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1070937> (дата обращения: 13.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
 5. Мартынова, Т. В. Неорганическая химия : учебник / Т.В. Мартынова, И.И. Супоницкая, Ю.С. Агеева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). —DOI 10.12737/25265. - ISBN 978-5-16-012323-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1206069> (дата обращения: 13.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Редактор химических формул. - Режим доступа: <http://allcalc.ru/node/228>
2. Химический софт (скачать программы для химиков). – Режим доступа: http://www.xenoid.ru/soft/soft_chem.php
3. Chemsoft. – Режим доступа: <https://chemsoft.ru/products>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

19. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

20. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе EnrollmentforEducationSolutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, MicrosoftOfficeProf и

- др.) Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade) (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 г. с АО СофтЛайн Трейд сроком до 31.12.2022г.).
2. Справочно-правовые системы. Электронный периодический справочник, ЭПС «Гарант». – Режим доступа: <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/61245/> (договор № 3/Бн 6094/2022 10.01.2022 г. с ООО Гарант-ВИКОМЭС сроком до 31.12.2022г.).
 3. Справочно-правовые системы. СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65186> (договор № КПВ/2021/1 074 от 10.01.2022г. с ООО КонсультантПлюс-Бюджет сроком до 31.12.2022 г.).
 4. ТАНДЕМ.Университет - единая информационная система управления учебным процессом, Договор 478/223/21 12.10.2021 бессроч. неогран. Информационные системы управления учебным процессом https://reestr.digital.gov.ru/reestr/304137/?sphrase_id=1
 5. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагиятВуз». – Режим доступа: <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/90662/> (лицензионный договор № 4240 от 08.11.2021 г. с Анти-Плагият, ЗАО сроком до 25.11.2022 г.).
 6. Антивирусное программное обеспечение. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License Режим доступа: <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65171/> (сублиц. договор КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с ООО Компьютерные информационные системы сроком до 24.11.2022г.).

9.Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.

Содержат методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины, например, по работе над конспектом лекций, по подготовке к практическим (семинарским) и лабораторным занятиям, по организации самостоятельной работы, по написанию курсовых работ (курсовых проектов), по подготовке к мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации и т

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лекционная аудитория	400002,	комплект учебной мебели,

	Главный учебный комплекс, 311	Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	доска меловая, информационные стенды, оборудование и технические средства обучения – мультимедийное оборудование (проектор, экран, компьютер, монитор, акустическая система.), раздаточный материал
2	Лаборатория аналитической химии и физико-химических методов анализа Главный учебный комплекс, 306	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, информационные стенды, оборудование и технические средства обучения – шкаф для хранения реактивов, раздаточный материал, шкаф с вытяжкой, плакаты, комплект химической посуды и набор химических реактивов, демонстрационный материал
2	Лаборатория органической химии Главный учебный комплекс, 305	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, информационные стенды, оборудование и технические средства обучения – шкаф для хранения реактивов, плакаты, мультимедийное оборудование (проектор, экран, компьютер, монитор), раздаточный материал, шкаф с вытяжкой, комплект химической посуды и набор химических реактивов
3	Лаборатория неорганической и аналитической химии Главный учебный комплекс, 310	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, информационные стенды, плакаты, оборудование и технические средства обучения – шкаф для хранения реактивов, шкафы для хранения плакатов, раздаточный материал, шкаф с вытяжкой, комплект химической посуды и набор химических реактивов.
4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации

5	Научно-исследовательская лаборатория «Химия, пищевая и санитарная микробиология» Главный учебный комплекс, 311а	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – комплект химической посуды и набор химических реактивов, микроскопы, сухо жаровой шкаф, автоклав, ФЭК, овоскоп, рН метр НИТРОН и АНИОН- 7000, весы технические.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

А.Н. Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Земледелие и агрохимия

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда» *наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

профессор

должность
фамилия

_____ В.И. Филин
подпись инициалы

ст. преподаватель
должность
фамилия

Е.А. Шарапова
подпись инициалы

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство _____
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Доцент

должность
фамилия

_____ Н.А. Куликова
подпись инициалы

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
Земледелия и агрохимии

наименование кафедры

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

data

Заведующий кафедрой

О.Г. Чамурлиев

подпись инициалы
фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

data

Председатель
методической комиссии факультета

_____ О.В. Резникова
подпись инициалы
фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: привить студентам знания по теоретическим основам физической и коллоидной химии, научить студентов индивидуально проводить анализы, пользоваться современной химической терминологией в области физической и коллоидной химии; выработать умения использования лабораторного оборудования и измерительных приборов, овладение навыками математической обработки результатов анализа; воспитать ответственное отношение к результатам анализа, с целью освоения процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

-изучение и анализ основ химической термодинамики, и использование их в пищевых системах.

- изучение основ химической кинетики, химического и фазового равновесия;

- изучение основ и анализ термодинамических свойств растворов - изучение основ адсорбционных процессов;

- получение, очистка и изучение свойств коллоидных и микрогетерогенных систем.

Изучение дисциплины направлено на формирование общекультурных и профессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в профессиональной деятельности:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	Знать: основы современных теорий в области физической и коллоидной химии и способы их применения для решения теоретических и практических задач в любых областях химии.
		Уметь: самостоятельно ставить задачу физико-химического исследования в химических системах, выбирать оптимальные пути и методы решения подобных задач как экспериментальных, так и теоретических; обсуждать

		результаты физико-химических исследований, ориентироваться в современной литературе по физической химии, вести научную дискуссию по вопросам физической химии.
		Владеть: способностью и готовностью проводить физико-химические расчеты с помощью известных формул и уравнений, в том числе с помощью компьютерных программ, проводить стандартные физико-химические измерения, пользоваться справочной литературой по физической химии.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 «Садоводство» профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
<i>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</i>							
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.08«Химия»	Очная	+					
	Очно-заочная						

	Заочная						
Б1.О.11 «Физика»	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 «Ботаника»	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 «Математика и математическая статистика»	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 «Микробиология»	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 «Сельскохозяйственная экология»	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 «Агрометеорология»	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 «Физиология и биохимия растений»	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 «Агрохимия»	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 «Лекарственные и эфиромасличные растения»	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 «Фитопатология и энтомология»	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 «Основы биотехнологии садовых культур»	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Химия» Б1.О.08), «Физика» (Б1.О.11). Минимальными

требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Агрохимия (Б1.О.24), «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		48	48
Лекционные занятия		16	16
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		32	32
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		60	60
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем			
Промежуточная аттестация***			
Экзамен			
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практически (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Химическая термодинамика и термохимия. Химическая кинетика и катализ. Фотохимия.							
Тема 1. Введение в курс «Химия физическая и коллоидная» Агрегатные состояния. Фазовые переходы	1	-	-	-	-	-	2
Тема 2. Химическая термодинамика и термохимия.	2	-	-	-	4	-	8
Тема 3. Химическая кинетика и катализ. Фотохимия	2	-	-	-	4	-	8
Раздел 2. Свойства растворов. Основные учения о растворах. Коллигативные свойства растворов.							
Тема 4. Общая характеристика растворов.	2	-	-	-	4	-	6
Тема 5. Основные учения о растворах. Коллигативные свойства растворов.	2	-	-	-	4	-	6
Раздел 3. Поверхностные явления. Физическая и химическая адсорбция. Дисперсные системы и их свойства. Коллоидные системы.							
Тема 6. Поверхностное натяжение. Свободная энергия по-верхности.	1	-	-	-	4	-	6
Тема 7. Физическая и	1	-	-	-	4	-	6

химическая адсорбция.							
Тема 8. Дисперсные системы и их классификация. Предмет и значение коллоидной химии.	2	-	-	-	2	-	6
Тема 9. Методы получения коллоидных растворов.	2				2		6
Тема 10. Устойчивость и коагуляция коллоидных систем.	1				4		6
Итого по дисциплине	16	-		-	32	-	60

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в курс «Химия физическая и коллоидная»

Агрегатные состояния. Фазовые переходы

Тема 2. Химическая термодинамика и термохимия.

Первый закон термодинамики. Процессы при постоянном объеме и постоянном давлении. Энтальпия. Тепловой эффект реакции. Закон Г.И. Гесса и его следствия. Второй закон термодинамики. Энтропия, ее применение. Энтропия различных систем. Третий закон термодинамики. Абсолютная энтропия. Второй закон термодинамики. Энтропия, ее применение. Энтропия различных систем. Третий закон термодинамики. Абсолютная энтропия.

Тема 3. Химическая кинетика и катализ. Фотохимия

Влияние концентрации на скорость реакции. Основной постулат кинетики. Влияние температуры на скорость реакции. Теория Аррениуса. Катализ и принципы его действия. Особенности ферментативного катализа. Закон фотохимической эквивалентности Эйнштейна.

Тема 4. Общая характеристика растворов.

Взаимная растворимость жидкостей. Растворы твердых веществ в жидкостях. Растворы газов в жидкостях. Закон разбавления Оствальда

Тема 5. Основные учения о растворах.

Коллигативные свойства растворов. Термодинамика растворения. Коллигативные свойства разбавленных растворов неэлектролитов и электролитов. Осмос и осмотическое давление. Биологическая роль осмоса. Термодинамическая теория ЭДС.

Тема 6. Поверхностное натяжение. Свободная энергия поверхности.

Тема 7. Физическая и химическая адсорбция.

Адсорбция на поверхности раздела твердое тело - раствор. Смачивание и его значение. Обменная адсорбция. Уравнение Никольского. Иониты.

Тема 8. Дисперсные системы и их классификация. Предмет и значение коллоидной химии

Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитии коллоидной химии.

Тема 9. Методы получения коллоидных растворов.

Очистка коллоидов. Молекулярно - кинетические свойства коллоидных систем. Оптические свойства коллоидных систем. Электрофорез и электроосмос.

Тема 10. Устойчивость и коагуляция коллоидных систем.

Микрогетерогенные и полукolloидные системы. Коагуляция смесью электролитов: аддитивность, антогонизм и синергизм. Взаимная коагуляция коллоидных систем. Защита коллоидов. Суспензии, эмульсии, аэрозоли и пены.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Химическая термодинамика и термохимия. Химическая кинетика и катализ. Фотохимия.		Экзамен
Тема 1. Введение в курс «Химия физическая и коллоидная» Агрегатные состояния. Фазовые переходы	Доклад (сообщение)	
Тема 2. Химическая термодинамика и термохимия	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 3. Химическая кинетика и катализ. Фотохимия	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Раздел 2. Свойства растворов.		
Тема 4. Общая характеристика растворов.	Контрольная работа	
Тема 5. Основные учения о растворах. Коллигативные свойства растворов.	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Раздел 3. Поверхностные явления. Физическая и химическая адсорбция. Дисперсные системы и их свойства. Коллоидные системы.		
Тема 6. Поверхностное натяжение. Свободная энергия поверхности.	Доклад (сообщение) Контрольная работа	

Тема 7. Физическая и химическая адсорбция.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 8. Дисперсные системы и их классификация. Предмет и значение коллоидной химии.	Контрольная работа	
Тема 9. Методы получения коллоидных растворов.	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 10. Устойчивость и коагуляция коллоидных систем. Микрогетерогенные и полукolloидные системы.	Доклад (сообщение) Контрольная работа	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков,

приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1. Основная литература

1. Гельфман, М. И. Коллоидная химия : [учебник для вузов] / М. И. Гельфман, О. В. Ковалевич, В. П. Юстратов. - Изд. 7-е, стер. - СПб. : Лань, 2020. - 336 с.
2. Беляев, А. П. Физическая и коллоидная химия. Задачник : учеб. пособие для вузов / А. П. Беляев, А. С. Чухно, Л. А. Бахолдина, В. В. Гришин; под ред. А. П. Беляева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018.-288с
3. Фридрихсберг, Д. А. Курс коллоидной химии : учебник / Д. А. Фридрихсберг. - Изд. 4-е, испр. и доп. - СПб. : Лань, 2021. - 416 с. :

6.2. Дополнительная литература

1. Родин, В.В. Физическая и коллоидная химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Родин, Э.В. Горчаков, В.А. Оробец. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 156 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515033>.
2. Маринкина, Г.А. Физическая и коллоидная химия [Электронный ресурс] : практикум / Г.А. Маринкина, Н.П. Полякова, Ю.И. Коваль; Новосиб. гос. аграр. ун-т, Агроном.фак. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 183 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516038>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - сублиц. договор КИС-611-2017 от 18.10.2017 до 28.11.2019
2. АнтиПлагат. Вуз - Лиц. Договор № 748 от 19.01.2018 до 22.11.2019
3. СДО «Прометей» - лиц. договор №1/ВГСХА/10/08 от 13.10.2008, бессроч.
4. Приложение «MeraWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч..

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

21. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
22. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки,

справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

23. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

3. Электронная библиотека психологической и деловой литературы. - Режим доступа: URL: <http://http://www.koob.ru/>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в

форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 417 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 4 этаж	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – аудитория оборудована настенными логотипами с техникой и макетами с.-х. орудий компанией ЗАО «AMAZONE ЕВРОТЕХНИКА».
2	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа: 402гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский,	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и

		д. 26 4 этаж	технические средства обучения – набор капельниц и пластмассовых кювет для качественного анализа, наборы для бумажной и тонкослойной хроматографии, комплект посуды лабораторный, анализатор ЭКО – тест 2000 – БПК, весы аналитические, Ареометр III-а, ареометр III-в., штатив лабораторный ШЛ, РН-метры лабораторные, фотоколориметр КФК-2, комплект термометров лабораторных, рефрактометр, коллекция удобрений, комплект реактивов, демонстрационный материал.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 402ГК	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 4 этаж	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – набор капельниц и пластмассовых кювет для качественного анализа, наборы для бумажной и тонкослойной хроматографии, комплект посуды лабораторный, анализатор ЭКО – тест 2000 – БПК, весы анали-

			тические, Ареометр III-а, ареометр III-в., штатив лабораторный ШЛ, РН-метры лабораторные, фотоколориметр КФК-2, комплект термометров лабораторных, рефрактометр, коллекция удобрений, комплект реактивов, демонстрационный материал.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 402 ГК	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 4 этаж	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – набор капельниц и пластмассовых кювет для качественного анализа, наборы для бумажной и тонкослойной хроматографии, комплект посуды лабораторный, анализатор ЭКО – тест 2000 – БПК, весы аналитические, Ареометр III-а, ареометр III-в., штатив лабораторный ШЛ, РН-метры лабораторные, фотоколориметр КФК-2, комплект термометров лабораторных, рефрактометр, коллекция удобрений, комплект реактивов, демонстрационный материал.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский,	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с

	комплекс, 301 Д	д. 26 3 этаж, комната 9	доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Главный учебный комплекс, 401	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 4 этаж	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – шкаф вытяжной, шкафы сушильные, хроматограф аналитический жидкостной, анализатор «Экотест-2000/АСТ», спектрофотометр, демонстрационный материал.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета Сарычев А.Н.

подпись _____ фамилия инициалы _____
27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10 Математика и математическая статистика

Кафедра «Высшая математика»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

**Волгоград
2022**

Автор: доцент

Е.А.Комарова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент

_____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Высшая математика»

Протокол № 2 от «12» сентября 2022 г.

Заведующий кафедрой
«Высшая математика»
д.т.н., профессор

Ю.В. Клочков

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией факультета перерабатывающих технологий и товароведения.

Протокол № 1 от «12» сентября 2022 г.

Председатель методической комиссии факультета

_____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Математика и математическая статистика» являются воспитание достаточно высокой математической культуры, привитие навыков современных видов математического мышления, использование математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности. Это обусловлено тем, что непрерывно возрастающий поток информации требует использования математических методов в профессиональной деятельности при исследовании различных промышленных явлений и процессов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- выработка у студентов методологической направленности, существенной для решения проблем в сфере пищевой промышленности;
- формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу на основе исходных данных, способность выбирать формулы для решения задач, умения представлять информацию в графическом виде, делать выводы на основании полученных результатов вычислений;
- обучение студентов методам математического анализа и математической статистики, которые применяются в пищевой промышленности и позволяют извлекать необходимую информацию по результатам наблюдений и измерений.

В результате изучения дисциплины «Математика и математическая статистика» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства	<u>Знать:</u> основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, численных методов;
		<u>Уметь:</u> разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;
		<u>Владеть:</u> методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10) относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров специальности 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.08 Химия	Очная	+					
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+				
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
Б1.О.22 Физиология и биология растений	Очная	+					
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная				+		
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур	Очная		+				
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					

Для успешного освоения дисциплины «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин как Ботаника (Б1.О.13), Физиология и биология растений (Б1.О.22). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10) будут полезными при освоении таких дисциплин Химия (Б1.О.08), Химия физическая и коллоидная (Б1.О.09), Физика (Б1.О.11), Микробиология (Б1.О.14), Сельскохозяйственная экология (Б1.О.15), Агрометеорология (Б1.О.21), Физиология и биология растений (Б1.О.22), Агрохимия (Б1.О.24), Лекарственные и эфиромасличные растения (Б1.О.34), Фитопатология и энтомология (Б1.О.37), Основы биотехнологии садовых культур (Б1.О.38) и прохождении таких практик, как Ознакомительная практика (Б2.О.01(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам			
			1	2	...	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		60	32	28		
Лекционные занятия		30	16	14		
в том числе в форме практической подготовки						
Практические (семинарские) занятия		30	16	14		
в том числе в форме практической подготовки						
Лабораторные занятия						
в том числе в форме практической подготовки						
Самостоятельная работа обучающихся, всего		84	40	44		
Выполнение курсовой работы						
Выполнение курсового проекта						
Выполнение расчетно-графической работы		40	20	20		
Выполнение реферата						
Самостоятельное изучение разделов и тем		44	22	22		
Промежуточная аттестация		0	0	0		
Экзамен						
Зачет с оценкой		0		0		
Зачет		0	0			
Курсовая работа/ Курсовой проект						
Общая трудоемкость	часов	144	72	72		
	зачетных единиц	4	2	2		

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

[illegible]

Тема 4. Элементы векторной алгебры	2	-	2	-	-	-	2
Тема 5. Элементы аналитической геометрии на плоскости	2	-	2	-	-	-	2
Тема 6. Элементы аналитической геометрии в пространстве	2	-	2	-	-	-	2
Раздел 3. Основы математического анализа							
Тема 7. Последовательности и пределы	-	-	-	-	-	-	4
Тема 8. Производная функции одной переменной	2	-	2	-	-	-	2
Тема 9. Исследование функций при помощи производных	2	-	2	-	-	-	2
Тема 10. Неопределенный интеграл	-	-	-	-	-	-	4
Тема 11. Геометрическое применение определенного интеграла	-	-	-	-	-	-	4
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математическая статистика							
Тема 12. Случайные события и случайные величины	4	-	4	-	-	-	4
Тема 13. Числовые характеристики вариационных рядов	2	-	2	-	-	-	2
Тема 14. Проверка статистических гипотез	2	-	2	-	-	-	2
Тема 15. Дисперсионный анализ	2	-	2	-	-	-	4
Тема 16. Корреляционно-регрессионный анализ	4	-	4	-	-	-	4
Итого по дисциплине	30	-	30	-	-	-	44

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Матрицы.

Понятие матрицы, операции над матрицами, определитель матрицы.

Тема 2. Обратная матрица.

Миноры и алгебраические дополнения матрицы, обратная матрица, ранг матрицы.

Тема 3. Системы линейных уравнений.

Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Крамера, обратной матрицы, Гаусса.

Тема 4. Элементы векторной алгебры

Векторы, операции над векторами, скалярное векторное и смешанное произведение векторов.

Тема 5. Элементы аналитической геометрии на плоскости.

Прямая на плоскости. Кривые 2-го порядка на плоскости.

Тема 6. Элементы аналитической геометрии в пространстве.

Плоскость и прямая в пространстве.

Тема 7. Последовательности и пределы.

Предел функции, техника вычисления пределов. 1-ый и 2-ой замечательные пределы. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции.

Тема 8. Производная функции одной переменной.

Производная функции. Правила и формулы дифференцирования. Геометрический и физический смысл производной. Дифференциал функции. Правило Лопиталя.

Тема 9. Исследование функций при помощи производных.

Монотонность, экстремум, выпуклость и точки перегиба функции. Асимптоты функции. Общая схема исследования функции.

Тема 10. Неопределенный интеграл.

Неопределенный интеграл, его смысл и свойства. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки в неопределенном интеграле. Метод интегрирования по частям в неопределенном интеграле. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование тригонометрических и иррациональных выражений.

Тема 11. Геометрическое применение определенного интеграла.

Определенный интеграл, формула Ньютона-Лейбница. Метод подстановки и интегрирования по частям в определенном интеграле. Геометрические и физические приложения определенного интеграла.

Тема 12. Случайные события и случайные величины.

Понятие события, классическое и статистическое определение вероятности события. Элементы комбинаторики. Геометрическое определение вероятности события. Алгебра событий, теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности, формула Байеса. Повторные испытания. Формула Бернулли, Пуассона, локальная и интегральная теорема Лапласа. Случайные величины. Дискретная случайная величина, ее закон распределения и числовые характеристики. Непрерывная случайная величина, плотность распределения, числовые характеристики непрерывной случайной величины. Частные законы распределения случайной величины. Закон больших чисел.

Тема 13. Числовые характеристики вариационных рядов.

Дискретный и непрерывный вариационные ряды. Полигон и гистограмма частот. Числовые характеристики вариационного ряда. Точечная и интервальная оценка параметров распределения вариационного ряда.

Тема 14. Проверка статистических гипотез.

Проверка гипотез. Критерий согласия Пирсона.

Тема 15. Дисперсионный анализ

Однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ.

Тема 16. Корреляционно-регрессионный анализ

Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Практическое применение корреляционно-регрессионной модели для сельскохозяйственных задач.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Матричное исчисление.		

Тема 1. Матрицы.	Тест контрольная работа	Зачет
Тема 2. Обратная матрица.	Тест контрольная работа	
Тема 3. Системы линейных уравнений	Тест контрольная работа	
Раздел 2. Аналитическая геометрия		
Тема 4. Элементы векторной алгебры	Тест контрольная работа	
Тема 5. Элементы аналитической геометрии на плоскости	Тест контрольная работа	
Тема 6. Элементы аналитической геометрии в пространстве	Тест контрольная работа	
Раздел 3. Основы математического анализа		
Тема 7. Последовательности и пределы	Тест контрольная работа	
Тема 8. Производная функции одной переменной	Тест контрольная работа	
Тема 9. Исследование функций при помощи производных	Тест контрольная работа	Зачет с оценкой
Тема 10. Неопределенный интеграл	Тест контрольная работа	
Тема 11. Геометрическое применение определенного интеграла	Тест контрольная работа	
Тема 11. Геометрическое применение определенного интеграла.	Тест контрольная работа	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математическая статистика		
Тема 12. Случайные события и случайные величины	Тест контрольная работа	
Тема 13. Числовые характеристики вариационных рядов	Практическая работа	
Тема 14. Проверка статистических гипотез	Практическая работа	
Тема 15. Дисперсионный анализ	Практическая работа	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;

	правильно решает практические задачи и анализирует полученный результат. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине.

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры; правильно решает практические задачи и анализирует полученный результат. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе; правильно решает практические задачи без анализа полученного результата. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.
«Удовлетворительно»	Выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; практические задачи решаются не в полном объеме. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать

	полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.
«Неудовлетворительно»	Выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Комарова Е.А., И.В. Кадина. Индивидуальные задания по математике для бакалавров по направлению подготовки: 35.03.03 - агрохимия и агропочвоведение; 35.03.05 - садоводство; 35.03.10 - ландшафтная архитектура. ВолГАУ. - Волгоград, 2015 г. – 32 с.

2. Высшая математика. Стандартные задачи с основами теории : учебное пособие / А.Ю. Вдовин [и др.]. - СПб.: Лань, 2009. - 192 с.

3. Лурье И.Г., Фунтикова Т.П. Высшая математика. Практикум: учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. - 160 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/935333>.

3. Шипачев В. С. Высшая математика: учебник. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 479 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1185673>.

4. Шипачев В. С. Задачник по высшей математике: учебное пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 304 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1455881>.

5. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию: учебное пособие для бакалавров. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 432 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1091871>.

6. Лурье И.Г., Фунтикова Т.П. Высшая математика. Практикум: учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. - 160 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/935333>.

7. Жукова Г. С. Высшая математика для бакалавра. Практикум: учебное пособие : в 2 частях. Часть 1. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 223 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1067376>.

8. Жукова Г. С. Высшая математика для бакалавра. Практикум: учебное пособие : в 2 частях. Часть 2. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 275 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1067390>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Образовательный математический сайт: <http://exponenta.ru>

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Математика. Режим доступа -

<http://window.edu.ru>

3. Единый портал интернет-тестирования. Режим доступа - <http://i-exam.ru>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

24. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

25. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

26. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. СДО "Прометей", Анти-Плагиат, ЗАО, Академические (образовательные) лицензии, Договор 1/ВГСХА/10/08 от 13.10.2008, Виртуальные технологии в образовании, бессрочн., неогранич.

2. MathCAD University Department, PTC, Академические (образовательные) лицензии, Гос. Контракт, 09-07-03, 09.07.2009, СофтЛайн Трейд, ЗАО, бессрочн., 200 плавающие.

3. AutoCad EDU (20мест), Autodesk, Академические (образовательные) лицензии, Сертификат, 10001495269, 03.01.2007, Autodesk, бессрочн., 20.

4. Scilab, Scilab Enterprises, Бесплатное ПО (Free), Freeware, <http://www.scilab.org/scilab/license>, Scilab Enterprises, бессрочн., неогранич.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:

- 1) вести конспектирование учебного материала;
- 2) обращать внимание на определения, формулировки теорем, лемм, основные формулы, знание которых необходимо для успешного освоения данной дисциплины;
- 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего понимания изучаемого материала;
- 4) участвовать в обсуждении выбора метода решения рассматриваемых задач;
- 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины задач, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, командная работа, решение индивидуальных заданий. Для успешного обучения навыкам решения практических задач рекомендуется проработать изученный теоретический материал по данной теме.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения

отдельных тем дисциплины. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к тестированию

- 1) Внимательно изучите структуру теста, оцените объем времени, выделяемого на данный тест, посмотрите, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- 2) Начните отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.
- 3) Внимательно читайте задания до конца, не пытайтесь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
- 4) Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
- 5) Рассчитывайте выполнение заданий так, чтобы осталось время на проверку и доработку. Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

Методические указания по подготовке и выполнению контрольной работы

1. Внимательно изучите теоретический материал – конспект, составленный на лекционном занятии. Выпишите формулы из конспекта по изучаемой теме.
2. Обратите внимание, как использовались данные формулы при решении задач на занятии.
3. Выпишите ваш вариант задания.
4. Решите предложенную задачу, используя выписанные формулы.
5. Проанализируйте полученный результат (правильность подстановки в формулы численных значений, правильность расчетов, правильность вывода неизвестной величины из формулы).
7. Решение задач должно сопровождаться необходимыми пояснениями. Расчётные формулы приводите на отдельной строке, выделяя из текста.
8. Запишите ответ к выполненной задаче.

Методические указания по подготовке и выполнению расчетно-графической работы

1. Внимательно изучите теоретический материал – конспект, составленный на лекционном занятии. Выпишите формулы из конспекта по изучаемой теме.
2. Обратите внимание, как использовались данные формулы при решении задач на занятии.
3. Выпишите ваш вариант задания.
4. Решите предложенную задачу, используя выписанные формулы.
5. В случае необходимости воспользуйтесь справочными данными.
6. Проанализируйте полученный результат (правильность подстановки в формулы численных значений, правильность расчетов, правильность вывода неизвестной величины из формулы).
7. Решение задач должно сопровождаться необходимыми пояснениями. Расчётные формулы приводите на отдельной строке, выделяя из текста.
8. Задачи необходимо располагать в порядке номеров, указанных в заданиях, сохраняя номера задач.
9. Запишите ответ к выполненной задаче.
10. Расчетно-графическая работа должна быть выполнена в тетради в клетку. На внешней обложке тетради должны быть ясно написаны: название дисциплины, номер расчетно-графической работы; направление, номер группы, фамилия и инициалы студента; номер варианта; фамилия и инициалы проверяющего преподавателя. В конце работы следует проставить дату ее выполнения и расписаться.
11. На каждой странице тетради следует оставлять поля для замечаний преподавателя.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 417 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 4 этаж	Комплект учебной мебели, доска, персональный компьютер, проектор, экран, акустическая система
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 248 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект специальной мебели, доска.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 248 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект специальной мебели, доска
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 250 гк (компьютерный класс)	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект специальной мебели, доска, персональные компьютеры (12 ед.)
5	Учебная аудитория для самостоятельной работы и проведения групповых и индивидуальных консультаций: 203 д – читальный зал электронных ресурсов	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 251 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект специальной мебели, набор учебных инструментов, средств наглядного обучения и моделей, средства дезинфекции

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

_____ А.Н. Сарычев

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11 «Физика»

Кафедра «Физика»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2019 год

Волгоград
2022

Автор:

доцент кафедры «Физика» _____ В.Н. Хавронина

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство (профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»)

Доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Физика»

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой «Физика» _____ М.П. Мещеряков

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является - сформировать у студентов представления о фундаментальных законах классической и современной физики, знания основных понятий физики, умения применять физические методы измерений и исследований в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- сообщить студентам основные принципы и законы физики и их математическое выражение;
- ознакомить студентов с основными физическими явлениями, методами их наблюдения и экспериментального исследования, с главными методами точного измерения физических величин, простейшими методами обработки результатов эксперимента и основными физическими приборами;
- сформировать определённые навыки экспериментальной работы, научить правильно выражать физические идеи, количественно формулировать и решать физические задачи, оценивать порядки физических величин;
- дать студентам ясное представление о границах применимости физических явлений и гипотез;
- развивать у студентов любознательность и интерес к изучению физики, дать понимание философских проблем физики.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	Знать основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Уметь использовать основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
		Владеть знаниями основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	Знать основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Уметь использовать основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
		Владеть знаниями основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения.
	ОПК-1.3 Применяет	Знать информационно коммуникационные

	информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
		Уметь применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
		Владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физика» (Б1.О.11) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.8 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Физика» (Б1.О.11) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Химия» (Б1. О.8), «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Физика» (Б1. О.11), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Агрометеорология» (Б1. О.26), «Химия физическая и коллоидная» (Б3. О.09) и др.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		1
Контактная работа обучающихся с	28	

Тема 2. Динамика твердого тела	1	-	2	-	1	-	6
Раздел 3. Колебания и волны							
Тема 3. Механические колебания. Волны	2	-	2	-	2	-	6
Раздел 4. Основы МКТ и термодинамики							
Тема 4: Основы МКТ. Основы термодинамики	2				2		6
Раздел 5. Электростатика. Постоянный электрический ток							
Тема 5: Электростатика. Постоянный электрический ток	2				2		6
Раздел 6. Магнетизм							
Тема 6: Магнитное поле и его характеристики. Действие магнитного поля на заряды и токи	2				2		5
Раздел 7. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания							
Тема 7: Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания	2				2		5
Раздел 8. Оптика							
Тема 8: Оптика	2				2		4
Итого	14				14		44

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Механическое движение. Виды сил.

Предмет физики. Методы физического исследования. Роль физики в развитии техники и влияние техники на развитие физики. Механическое движение как простейшая форма движения материи. Классическая механика. Пространство и время в классической механике. Физические модели. Кинематическое описание движения точки. Скорость и ускорение при криволинейном движении. Нормальное и касательное (тангенциальное) ускорения. Движение точки по окружности. Векторы угловой скорости и углового ускорения. Связь линейных скоростей и ускорений с угловыми скоростями и ускорениями.

Тема 2. Динамика твердого тела.

Момент инерции. Теорема Штейнера. Момент силы. Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Кинетическая энергия вращающегося и катящегося твердого тела.

Тема 3. Механические колебания. Волны.

Классификация колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Механические колебания. Энергия колебаний. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний. Маятники. Волновое движение. Плоская гармоническая волна. Длина волны, волновое число, фазовая скорость. Уравнение волны

Тема 4: Основы МКТ. Основы термодинамики.

Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеальных газов. Температурная шкала Цельсия и Кельвина. Средняя кинетическая энергия молекул. Молекулярно-кинетическое толкование абсолютной температуры.

Термодинамические параметры. Термодинамическое равновесие и процесс. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Первое начало термодинамики. Работа газа. Теплообмен, количество теплоты. Внутренняя энергия идеального газа. Число степеней свободы. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатный процесс. Теплоемкость. Уравнение Майера. Коэффициент Пуассона. Тепловые двигатели. Теорема Карно.

Тема 5: Электростатика. Постоянный электрический ток.

Электрические заряды. Закон сохранения зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Электростатическое поле, его характеристики. Эквипотенциальные поверхности и силовые линии электростатического поля. Принцип суперпозиции полей. Связь напряженности и потенциала. Градиент потенциала.

Постоянный электрический ток, условия его существования и основные характеристики.

Сторонние силы. Понятие ЭДС и напряжения. Сопротивление проволочного проводника.

Соединения проводников. Закон Ома в интегральной форме для однородного и неоднородного участков цепи, для полной цепи. Закон Джоуля – Ленца в интегральной форме. Мощность тока.

Тема 6: Магнитное поле и его характеристики. Действие магнитного поля на заряды и токи.

Магнитное поле и его характеристики. Макро- и микротоки. Воздействие магнитного поля на рамку с током и на прямолинейный проводник с током. Силовые линии магнитной индукции.

Силовая картина магнитного поля прямолинейного проводника с током и кругового витка.

Принцип суперпозиции магнитных полей. Закон Био – Савара – Лапласа. Воздействие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.

Тема 7: Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания.

Электромагнитная индукция. ЭДС индукции в подвижных и неподвижных проводниках.

Вращение рамки в магнитном поле. Токи Фуко. Самоиндукция. Индуктивность проводника.

Колебательный контур. Преобразование энергии на различных этапах колебания.

Электромагнитная волна. Шкала электромагнитных волн

Тема 8: Оптика.

Оптика. Законы геометрической оптики. Полное внутреннее отражение. Линзы.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Кинематика и динамика материальной точки		Экзамен
Тема 1. Механическое движение. Виды сил	Тестирование, отчет по лабораторной работе	
Раздел 2. Динамика твердого тела		
Тема 2. Динамика твердого тела	Тестирование, отчет по лабораторной работе	
Раздел 3. Колебания и волны		
Тема 3. Механические колебания. Волны	Тестирование, отчет по лабораторной работе	
Раздел 4. Основы МКТ и термодинамики		
Тема 4: Основы МКТ. Основы термодинамики	Тестирование, отчет по лабораторной работе	
Раздел 5. Электростатика. Постоянный электрический ток		
Тема 5: Электростатика. Постоянный электрический ток	Тестирование, отчет по лабораторной работе	
Раздел 6. Магнетизм		
Тема 6: Магнитное поле и его характеристики. Действие магнитного поля на заряды и токи	Тестирование, отчет по лабораторной работе	

Раздел 7. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания		
Тема 7: Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания	Тестирование, отчет по лабораторной работе	
Раздел 8. Оптика		
Тема 8: Оптика	Тестирование, отчет по лабораторной работе	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли.
«хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценить положительно, но на низком уровне
«неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации

представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Айзензон А. Е. Физика [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для академического бакалавриата / А. Е. Айзензон. — М. : Юрайт, 2020. — 335 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: <https://biblioonline.ru/book/fizika-413283>, по подписке. — Загл. с экрана. — Яз. рус.

1. Кузнецов, С. И. Физика: Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика. Термодинамика : учеб. пособие / С.И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 248 с. - ISBN 978-5-9558-0317-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/956681>

2. Кузнецов, С. И. Физика: Основы электродинамики. Электромагнитные колебания и волны : учеб. пособие / С.И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 231 с. - ISBN 978-5-9558-0332-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/956679>

3. Кузнецов, С. И. Физика. Волновая оптика. Квантовая природа излучения. Элементы атомной и ядерной физики : учеб. пособие / С.И. Кузнецов, А.М. Лидер. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 212 с. - ISBN 978-5-9558-0350-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002478>

4. Канн, К. Б. Курс общей физики: Учебное пособие / К.Б. Канн. - Москва : КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 360 с. - ISBN 978-5-905554-47-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/9567588>. Физика : учеб.- метод. пособие. Ч. 1 / Е. М. Жаринов [и др.]; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2015. - 148 с.

9. Физика : учеб.- метод. пособие. Ч. II / Е. М. Жаринов [и др.]; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2015. - 120 с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. — URL: (window.edu.ru)
2. ЭБС Лань (e.lanbook.com)
3. ЭБС Знаниум (znanium.com)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

27. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

28. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

29. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе Enrollment for Education Solutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, Microsoft Office Prof и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 с СофтЛайн Трейд, АО до 31.12.2022).

2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагат.ВУЗ» (лиц. договор № 4240 от 08.11.2021 с Анти-Плагат, ЗАО до 25.11.2022).

3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).

4. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «MegaWeb» АИБС «MegaПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).

5. Обучающая система для студентов ВУЗов по курсу электрические цепи "Начало Электроники". Визуальный конструктор электрической схемы с открытым кодом доступа: http://zeus.malishich.com/index_rus.html.

6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

7. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В соответствии с программой курс физики содержит следующие разделы: механика твердого тела; гидродинамика; молекулярная физика; термодинамика; электричество и магнетизм; оптика; атомная и ядерная физика.

Эти разделы располагаются в курсе лекций именно в указанном порядке, поскольку каждая последующая тема основана на понимании некоторых сведений из предыдущих. Аналогичная зависимость существует и в порядке изложения каждой темы. Так, механическое движение лежит в основе всех других явлений. Описанные выше связи между темами указывают на необходимый порядок их изучения.

Как показывает практика, курс физики для большинства студентов является довольно сложным. Именно поэтому изучать физику следует систематически с начала учебного года.

Темы следует изучать в той последовательности, в какой они приведены в лекциях. При изучении каждой темы следует:

- внимательно прочитать текст лекции (раздела);
- разобрать приведенные в лекции примеры решения задач;
- ответить на контрольные вопросы теоретического характера;
- решить практические задания, добиваясь совпадения с приведенными ответами;
- провести самостоятельное тестирование по данной теме.

Перед изучением дисциплины «Физика» следует повторить школьные знания по алгебре, тригонометрии (основные элементарные функции и их графики, формулы сокращенного умножения, решения квадратных уравнений, определения и свойства тригонометрических функций, соотношения между ними и т.д.).

Во время лабораторной работы студенты формируют умения и навыки, необходимые им в профессиональной деятельности. Основное внимание преподавателей направлено на краткое обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов, а также организацию самостоятельной работы студентов. Студенты приходят на лабораторную работу, предварительно подготовившись к нему. Самостоятельность работы студентов при подготовке к лабораторной работе и непосредственно во время лабораторной работы обеспечивается наличием методических указаний для студентов для каждого практического занятия. Имея инструкции, студенты выполняют лабораторные работы, решают ситуационные задачи, оформляют выполненную работу в рабочей тетради. Во время лабораторной работы студент может получить консультацию преподавателя по любому учебному вопросу любой темы. Придя домой, студент должен повторить пройденный на занятии материал и подготовиться к контролю полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа студентов призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умения организовать своё время. При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в списке литературы, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях. Проверка выполнения плана самостоятельной работы проводится на лабораторных занятиях.

При последовательном и добросовестном изучении курса физики, своевременном и

самостоятельном выполнении заданий текущего контроля, подготовка к зачету будет заключаться просто в повторении и закреплении пройденного материала.

При подготовке к экзамену особое внимание следует обратить на следующий момент. При выставлении оценки на зачете преподаватель учитывает следующие факторы: полноценное изучение теоретического материала; постоянное выполнение домашних заданий; творческая активность работы на лекциях; активность работы на лабораторных занятиях; результаты тестирования; пропуски занятий без уважительной причины.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета с оценкой (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо» «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лекционная аудитория № 343 главного корпуса	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, главный учебный корпус, 3 этаж.	Комплект учебной мебели, доска меловая. Мультимедийные средства: видеопроектор, экран настенный, компьютерная система, наглядные пособия
2	Лаборатория № 339 главного корпуса		Технологическое оборудование, лабораторные установки (стенды), наглядные пособия по разделам физики: «Механика»; «Молекулярная физика»; «Термодинамика»; «Колебания и волны»
3	Лаборатория №347 главного корпуса		Технологическое оборудование, лабораторные установки (стенды), наглядные пособия по разделам физики: «Электростатика»; «Постоянный электрический ток»; «Электромагнетизм»
4	Лаборатория № 432 главного корпуса		Технологическое оборудование, лабораторные установки (стенды), наглядные пособия по разделам физики: «Оптика»; «Квантовая физика» и «Физика твёрдого тела»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета Сарычев А.Н.

подпись фамилия инициалы

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 Информатика

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Информационные системы и технологии»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор:

доцент _____

Ю.Н. Назарова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____

Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
Информационные системы и технологии

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой: профессор _____ О.В. Кочеткова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании
методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель

методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Информатика» является ознакомление студентов с базовыми понятиями теории информации, основами алгоритмизации, приобретение базовых навыков обработки информации с применением информационных технологий.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение основных положений теории информации и информационных технологий;
- освоение методов обработки информации в ЭВМ, а также способов выполнения операций над данными с применением современного программного обеспечения;
- формирование у будущих бакалавров практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения вычислительных задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне.

В результате изучения дисциплины «Информатика» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.3. Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач.	Знать теоретические основы информации; техническое и программное обеспечение современных компьютеров, направленное на информатизацию процессов в отраслях АПК; вопросы практического применения теории информационной технологии в предметной области.
		Уметь осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей; проводить анализ, оценку, интерпретацию полученных результатов и обосновывать выводы, уметь применять теоретические знания при решении практических задач в профессиональной деятельности, используя вычислительную технику и программное обеспечение.

		Владеть навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами, основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в предметной области.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» (Б1.О.12) относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.						
Б1.О.03 Философия	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная					
Б1.О.12 Информатика	Очная	+				
	Очная					
	Очно-заочная					
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+	
	Очная					
	Очно-заочная					
Б1.О.20 Введение в садоводство	Очная	+				
	Очная					
	Очно-заочная					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+			
	Очная					
	Очно-заочная					

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины «Информатика» (Б1.О.12) является удовлетворительное освоение учебной школьной программы по дисциплине «Информатика и ИКТ». В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика» (Б1.О.12) будут полезными при изучении дисциплин Б1.О.03 «Философия», Б1.О.17 «Цифровые технологии в АПК», при прохождении практики Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам			
			1			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		32	32			
Лекционные занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Практические (семинарские) занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Лабораторные занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего		76	76			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		76	76			
Промежуточная аттестация		0	0			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Теоретические аспекты информации, технологии информационных процессов							
Тема 1. Понятие информации, ее свойства, аспекты представления,	2	-	2	-	-	-	8

единицы измерения							
Тема 2. Основные информационные процессы, обработка сообщений и информации, кодирование, принципы ввода и обработки информации, технология обработки текста, графики, числовой информации	2	-	2	-	-	-	8
Раздел 2. Техническое и программное обеспечение ПК, инструментarii функциональных задач							
Тема 3. Структура программного обеспечения персонального компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение	2	-	2	-	-	-	10
Тема 4. Программные средства компьютера для решения функциональных задач	2	-	2	-	-	-	10
Раздел 3. Алгоритмизация и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования							
Тема 5. Арифметические операции, основные стандартные функции, формулы перехода, арифметические выражения	2	-	2	-	-	-	10
Тема 6. Линейный, разветвляющийся, циклический вычислительный процессы, массивы	2	-	2	-	-	-	10
Раздел 4. Базы данных. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы и методы защиты информации							
Тема 7. Виды и возможности	2	-	2	-	-	-	10

типовых систем управления базами данных							
Тема 8. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней. Способы защиты информации от несанкционированного доступа	2	-	2	-	-	-	10
Итого по дисциплине	16	-	16	-	-	-	76

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Понятие информации, ее свойства, аспекты представления, единицы измерения. Понятие информации в философском, общемировоззренческом, общенаучном смысле и в конкретных предметных областях. Общие характеристики и потребительские показатели качества информации. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты представления информации. Подходы к измерению количества информации в соответствии с общетеоретическими аспектами ее представления.

Тема 2. Основные информационные процессы, обработка сообщений и информации, кодирование, принципы ввода и обработки информации, технология обработки текста, графики, числовой информации. Характеристики основных информационных процессов: сбора, накопления, обработки, передачи, обмена, хранения, выдачи пользователю.

Тема 3. Структура программного обеспечения персонального компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение. Основные классы программного обеспечения: системные, прикладные и инструментальные программы.

Тема 4. Программные средства компьютера для решения функциональных задач. Программные средства общего, универсального и узкоспециализированного назначения для решения задач в предметной области.

Тема 5. Арифметические операции, основные стандартные функции, формулы перехода, арифметические выражения. Резервированные слова, идентификаторы, логические выражения, типы данных.

Тема 6. Линейный, разветвляющийся, циклический вычислительный процессы, массивы. Алгоритмы основных вычислительных процессов для решения функциональных задач предметной области.

Тема 7. Виды и возможности типовых систем управления базами данных. Функции, классы, архитектуры систем управления базами данных.

Тема 8. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней. Способы защиты информации от несанкционированного доступа. Локальные, региональные, глобальные вычислительные компьютерные сети. Типы угроз в компьютерных системах, политика защиты информации на предприятиях.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Теоретические аспекты информации,		Зачет

технологии информационных процессов		
Тема 1. Понятие информации, ее свойства, аспекты представления, единицы измерения	Собеседование, тестирование	
Тема 2. Основные информационные процессы, обработка сообщений и информации, кодирование, принципы ввода и обработки информации, технология обработки текста, графики, числовой информации		
Раздел 2. Техническое и программное обеспечение ПК, инструментарии функциональных задач		
Тема 3. Структура программного обеспечения персонального компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение	Собеседование, тестирование	
Тема 4. Программные средства компьютера для решения функциональных задач	Собеседование, тестирование, контрольная работа (контрольные задания)	
Раздел 3. Алгоритмизация и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования		
Тема 5. Арифметические операции, основные стандартные функции, формулы перехода, арифметические выражения	Собеседование, тестирование	
Тема 6. Линейный, разветвляющийся, циклический вычислительный процессы, массивы	Собеседование, тестирование, контрольная работа (контрольные задания)	
Раздел 4. Базы данных. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы и методы защиты информации		
Тема 7. Виды и возможности типовых систем управления базами данных	Собеседование, тестирование	
Тема 8. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней. Способы защиты информации от несанкционированного доступа		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» ставится студенту, если все критерии оценки соблюдены полностью (в том числе ответ обучающегося не содержит фактических и логических ошибок); овладевшему элементами компетенций на продвинутом уровне, проявившему всесторонние и глубокие знания материала по программе изучения дисциплины, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «зачтено» ставится студенту, овладевшему элементами компетенций на повышенном уровне, проявившему полное знание материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «зачтено» ставится студенту, овладевшему элементами компетенций на пороговом уровне, т.е. проявившему знания основного материала по программе изучения дисциплины в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на зачете, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Если % верных ответов по тестовым заданиям составил 61-100.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенций, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний,

	которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине; если % верных ответов по тестовым заданиям составил 0-60.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Безручко В. Т. Информатика. Курс лекций: учебное пособие. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 432 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1036598>.
2. Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 368 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1009442>.
3. Федотова Е. Л., Федотов А.А. Информатика. Курс лекций: учеб. пособие. - Москва: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018. - 480 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/914260>.
4. Яшин В. Н., Колоденкова А.Е. Информатика: учебник. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 522 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1069776>.
5. Яшин В. Н. Информатика: программные средства персонального компьютера: учеб. пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 236 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/937489>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.edu.ru/> - Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты
2. <http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
3. <http://www.microsoft.com/rus/student/career/default.aspx> - официальный сайт Международной программы стажировок в сфере ИТ
4. <http://office.microsoft.com/training> - центр тренингов и сертификации Microsoft Office

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

30. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

31. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной

информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise – контракт № 760/223/20 от 15.12.2020 до 15.12.2021

2. СДО «Прометей 5.0» - лиц. договор №2/ВГАУ/10/20 от 09.10.2020, бессроч.

3. Приложение «MeraWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014, бессроч.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В основу изучения дисциплины положен принцип сочетания теории и практики. Формами изучения дисциплины являются лекционные и практические занятия. Основной упор делается на практическую работу. В ходе занятий каждому студенту предлагаются практические задания по каждому разделу темы. Лекции позволяют дать студентам систематизированные основы знаний, сконцентрировать их внимание на ключевых понятиях и категориях.

Практические занятия проводятся в целях углубления и закрепления полученных знаний, выработки умения применять их для решения практических задач, развития творческой активности и самостоятельности мышления студентов.

Контроль осуществляется после изучения каждой темы. Студенты самостоятельно выполняют контрольное задание, позволяющее оценить знания и навыки, полученные в результате обучения. Студенты обеспечиваются раздаточными учебными материалами по тематике обучения.

Основой учебного процесса является самостоятельная работа студента, способствующая более глубокому усвоению материала, закреплению полученных на лекциях знаний.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 507 «Инновационно-образовательный центр компьютерных технологий»	Главный корпус, 5 этаж (мансарда)	Аудитория 507: комплект учебной мебели, 1 мультимедийный проектор, 25 компьютеров
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 505 «Лаборатория 3D моделирования, виртуальной и дополненной реальности»; 507 «Инновационно-образовательный центр компьютерных технологий»	Главный корпус, 5 этаж (мансарда)	Аудитория 505: комплект учебной мебели, 1 мультимедийная аудиторная доска, 4 стеллажа, 37 компьютеров Аудитория 507: комплект учебной мебели, 1 мультимедийный проектор, 25 компьютеров
3.	Учебная аудитория для	Главный корпус, 5	Аудитория 505: комплект

	проведения групповых и индивидуальных консультаций: 505 «Лаборатория 3D моделирования, виртуальной и дополненной реальности»; 507 «Инновационно-образовательный центр компьютерных технологий»	этаж (мансарда)	учебной мебели, 1 мультимедийная аудиторная доска, 4 стеллажа, 37 компьютеров Аудитория 507: комплект учебной мебели, 1 мультимедийный проектор, 25 компьютеров
4.	Помещения для самостоятельной работы: 505 «Лаборатория 3D моделирования, виртуальной и дополненной реальности»; 507 «Инновационно-образовательный центр компьютерных технологий»	Главный корпус, 5 этаж (мансарда)	Аудитория 505: комплект учебной мебели, 1 мультимедийная аудиторная доска, 4 стеллажа, 37 компьютеров с выходом в Интернет Аудитория 507: комплект учебной мебели, 1 мультимедийный проектор, 25 компьютеров с выходом в Интернет
5.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 505 «Лаборатория 3D моделирования, виртуальной и дополненной реальности»; 507 «Инновационно-образовательный центр компьютерных технологий»	Главный корпус, 5 этаж (мансарда)	Аудитория 505: комплект учебной мебели, 1 мультимедийная аудиторная доска, 4 стеллажа, 37 компьютеров Аудитория 507: комплект учебной мебели, 1 мультимедийный проектор, 25 компьютеров
6.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 505 «Лаборатория 3D моделирования, виртуальной и дополненной реальности»; 507 «Инновационно-образовательный центр компьютерных технологий»	Главный корпус, 5 этаж (мансарда)	Аудитория 505: комплект учебной мебели, 1 мультимедийная аудиторная доска, 4 стеллажа, 37 компьютеров Аудитория 507: комплект учебной мебели, 1 мультимедийный проектор, 25 компьютеров

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет**

УТВЕРЖДАЮ
Декан агротехнологического
факультета Сарычев А.Н.

подпись _____ инициалы фамилия
27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 Ботаника

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Почвоведение и общая биология»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

**Волгоград
2022**

Автор(ы):

доцент
должность

подпись

Л. В. Лебедева
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент
должность

подпись

Н.А. Куликова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Почвоведение и общая биология» _____

наименование кафедры

Протокол № 2 от 05 сентября 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

Г. С. Егорова

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета _____

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

подпись

О.В. Резникова

инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Ботаника» в соответствии с компетенцией является овладение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области цитологии, гистологии, анатомии, морфологии, систематики растений, географии и экологии растений.

Изучение дисциплины «Ботаника» направлено на решение следующих задач:

- изучение биологических закономерностей развития растительного мира;
- изучение основных положений учения о клетке и о её структуре;
- ознакомление с разнообразием морфологических структур органов растений;
- ознакомление с основными физиологическими процессами, происходящими в растительном организме;
- формирование умений приготовления временных микропрепаратов;
- формирование умений морфологического описания растений;
- формирование у обучающихся навыков изучения научной ботанической литературы.

В результате изучения дисциплины «Ботаника» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства	Знать строение растительного организма на органном, тканевом и клеточном уровнях; современную систему растительного мира, ее основные таксоны, циклы развития растений разных систематических групп; группы растений (экоморфы) по отношению к факторам внешней среды; структуру фитоценозов и растительных популяций; различия между агроценозом и естественным растительным сообществом, морфологические особенности вегетативных и генеративных органов растений; место культивируемых растений в системе растительного мира; принадлежность культивируемого растения к определенной экологической группе по отношению к важнейшим факторам внешней среды; особенности структуры

		агрофитоценозов, типичных в агрономических направлениях, современные источники достоверных сведений по цитологии, анатомии, морфологии, систематике, фитоценологии и экологии растений; ботанические аспекты научных исследований в современной отечественной и зарубежной литературе в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
		Уметь провести грамотный морфологический анализ растительного организма; по совокупности признаков вегетативных и генеративных органов растения определить его место в системе растительного мира; по особенностям внутреннего и внешнего строения растения установить его экоморфу; определить структуру фитоценоза и фитопопуляции, по совокупности морфологических признаков вегетативных и генеративных органов различать культивируемые растения на видовом и сортовом уровнях; устанавливать морфологобиологические аспекты изменения хозяйственной ценности (продуктивности, декоративности и т.д.) растений в производственных посадках и условиях эксперимента, находить, осмысливать и анализировать необходимую информацию о структуре растительного организма и его биологических особенностях; грамотно и эффективно использовать собранную информацию в практической и научной деятельности
		Владеть методами микро- и макроморфологического анализа растительного организма; методами изучения структуры фитоценозов и популяций растений, методикой определения растений; методами семенного и вегетативного (клонального) размножения растений, основанными на морфолого-биологических особенностях культивируемых растений разных родов и видов, навыками поиска необходимой

		информации, позволяющей решать проблемы и задачи в современной теоретической и практической агрономии в ботаническом аспекте

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ботаника» (Б1.О.13) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.08 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная	Очная		+				
	Очно-заочная						

экология	Заочная						
Б1.О.20 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Ботаника» (Б1.О.13) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин, как «Химия» (Б1.О.08), «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10), «Физика» (Б1.О.11), «Агрометеорология» (Б1.О.26), «Физиология и биохимия растений» (Б1.О.20).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Ботаника» (Б1.О.13), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09), «Микробиология» (Б1.О.14), «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15), «Агрохимия» (Б1.О.24), Лекарственные и эфиромасличные растения (Б1.О.34), Фитопатология и энтомология (Б1.О.37), ознакомительная практика (Б2.О.01(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		№ 1			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	32	32			
Лекционные занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	40	40			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	40	40			
Промежуточная аттестация***	36	36			
Экзамен	36	36			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	108	108			
	3	3			

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	

		ВКИ		ВКИ		ВКИ	разделов и тем
Раздел 1. Цитология и гистология							
Тема 1. Введение. Ботаника – наука о строении и жизни растений, и их сообществ (фитоценозов)	2	-	-	-	-	-	2
Тема 2. Растительная клетка	-	-	2	-	-	-	2
Тема 3. Ткани высших растений	2	-	2	-	-	-	2
Раздел 2. Морфология и анатомия семенных растений							
Тема 4. Вегетативные органы семенных растений	2	-	2	-	-	-	6
Тема 5. Размножение и воспроизведение растений. Генеративные органы растений	2	-	2	-	-	-	4
Раздел 3. Систематика, экология и география растений							
Тема 6. Введение в систематику. Царство Грибы	2	-	2	-	-	-	4
Тема 7. Царство Растения. Низшие растения, или Водоросли. Отдел Лишайники	2	-	-	-	-	-	6
Тема 8. Высшие споровые растения	-	-	2	-	-	-	4
Тема 9. Семенные растения. Голосеменные растения	2	-	2	-	-	-	2
Тема 10. Покрытосеменные растения	-	-	2	-	-	-	4
Тема 11. География и экология семенных растений	2	-	-	-	-	-	4
Итого по дисциплине	16	-	16	-	-	-	40

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Ботаника – наука о строении и жизни растений, и их сообществ (фитоценозов).

Отличительные особенности растений. Автотрофы и гетеротрофы (растения и грибы), их роль в экосистеме. Положение растений в системах

органического мира. Значение растений в природе и жизни человека.

Основные разделы ботаники. Краткая история развития ботаники. Появление первых растений на Земле.

Тема 2. Растительная клетка.

История изучения клетки. Основные особенности растительных клеток. Протопласт и его производные. Органеллы растительной клетки. Клеточная стенка как производное протопласта. Строение и химический состав. Видоизменения клеточной стенки (одревеснение, опробковение, кутинация, минерализация, ослизнение). Включения. Запасные питательные вещества растений, их состав, локализация в клетке, тканях и органах растений. Запасные вещества клетки. Жизненный цикл и дифференцирование клеток.

Тема 3. Ткани высших растений.

Понятие о тканях. Ткани образовательные и постоянные.

Образовательные ткани. Первичные и вторичные меристемы. Расположение в теле растения: апикальные, интеркалярные, латеральные меристемы. Раневые меристемы.

Постоянные ткани. Классификация постоянных тканей.

Покровные ткани. Эпидерма. Особенности строения клеток в связи с функцией поглощения. Эпидерма. Строение и работа устьиц, их роль в газообмене и транспирации. Покровные комплексы – перидерма и корка. Чечевички, формирование и функции.

Основные ткани: ассимиляционные, запасные и воздухоносные.

Механические ткани. Колленхима, склеренхима. Особенности строения.

Проводящие ткани и комплексы. Строение трахеальных элементов – трахеид, сосудов. Ситовидные элементы – ситовидные клетки и ситовидные трубки. Проводящие комплексы – ксилема, флоэма, их гистологический состав. Проводящие пучки.

Выделительные ткани.

Тема 4. Вегетативные органы семенных растений.

Корень. Макро- и микроскопическое строение корня. Общие закономерности строения. Формирование зародыша, проростка; развитие корня и побега семенного растения. Корень и корневая система. Классификация корневых систем по происхождению и строению. Анатомия корня. Первичное строение корня. Вторичное строение корня. Специализация и метаморфозы корней.

Побег и система побегов. Побег – основной орган высших растений. Система побегов. Классификация побегов. Органы второго порядка: стебель и листья. Почка – зачаточный побег. Строение и классификация почек. Лист – боковой орган, отходящий от стебля и обладающий ограниченным ростом, выполняет функции фотосинтеза, газообмена и транспирации. Симподиальное и моноподиальное нарастание побега. Акротонное, мезотонное и базитонное ветвление. Ортоотропные и плагиотропные побеги. Жизненная форма растений.

Стебель. Макро- и микроскопическое строение стебля. Стебель - ось побега. Анатомическое строение стебля однодольных и двудольных растений.

Строение стебля травянистых двудольных растений: пучковое (клевер), непучковое (лен) и переходное (подсолнечник). Строение стебля двудольных и голосеменных древесных растений. Структура древесины. Возрастные изменения древесины и коры (ядровая древесина и заболонь).

Лист. Морфология и анатомия листа. Лист. Части листа. Классификация листьев. Анатомическое строение листьев двудольных и однодольных растений. Зависимость строения листьев от экологических условий. Листопад. Метаморфозы побега.

Тема 5. Размножение и воспроизведение растений. Генеративные органы растений.

Типы размножения. Размножение бесполое и половое. Вегетативное размножение как форма бесполого размножения. Бесполое размножение. Спорогенез. Равноспоровые и разнospоровые организмы. Половое размножение. Гаметогенез. Типы полового процесса: изогамия, гетерогамия, оогамия, конъюгация. Смена ядерных фаз и чередование поколений в жизненном цикле.

Генеративные органы покрытосеменных растений.

Цветок. Соцветия. Классификация соцветий. Строение цветка. Андроцей. Строение тычинки, микроспорогенез и микрогаметогенез. Гинецей, классификация гинецеев. Строение пестика. Строение семязачатка и зародышевого мешка. Типы семязачатков. Мегаспорогенез и мегагаметогенез. Двойное оплодотворение. Амфиксис – развитие зародыша и семян после двойного оплодотворения. Апомиксис – развитие зародыша и семян без оплодотворения.

Семя и плод. Развитие и строение семени. Эндосперм. Зародыш, семенная кожура, специализированная запасаящая ткань.

Плод. Простой плод: монокарпный, ценокарпный и псевдомонокарпный гинецей. Сборные, или сложные плоды. Соплодие. Партенокарпия – образование на растении плодов без оплодотворения.

Тема 6. Введение в систематику. Царство Грибы

Задачи и методы систематики. История развития систематики. Классификации (искусственные, естественные, филогенетические), номенклатура (основные таксономические категории), филогенетика.

Ядерные организмы. Царство Грибы. Происхождение, общая характеристика, размножение и классификация грибов. Значение грибов (грибы – паразиты сельскохозяйственных растений).

Тема 7. Царство Растения. Низшие растения. Отдел Лишайники

Царство Растения. Низшие растения. Общая характеристика. Эволюция тела, фотосинтетического аппарата, полового процесса. Чередование ядерных фаз. Распространение и значение водорослей. Классификация водорослей.

Отдел Лишайники. Общая характеристика, основные типы слоевищ лишайников, анатомическое строение. Классификация лишайников. Размножение и значение лишайников.

Тема 8. Высшие споровые растения.

Происхождение и классификация споровых растений. Место в эволюции высших растений. Отделы: Проптеридофиты, Моховидные, Псилотовидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Общая характеристика. Размножение. Чередование ядерных фаз. Гаметофит и спорофит. Значение споровых растений.

Тема 9. Семенные растения. Голосеменные растения.

Происхождение, общая характеристика и классификация голосеменных. Эволюционные связи с высшими споровыми растениями. Биологические преимущества семенных растений.

Тема 10. Покрытосеменные растения.

Общая характеристика покрытосеменных растений. Происхождение покрытосеменных растений. Происхождение цветка.

Систематика покрытосеменных растений. Классы двудольных и однодольных растений. Сравнительная характеристика.

Класс Двудольные. Классификация. Подкласс Магнолииды. Семейства Магнолиевые, Лавровые, Кувшинковые.

Подкласс Ранункулиды. Семейства Лютиковые, Барбарисовые.

Подкласс Дилленииды. Семейства: Чайные, Тыквенные, Капустные (Крестоцветные), Мальвовые.

Подкласс Розиды. Семейства: Розовые, Бобовые, Виноградные, Сельдерейные (Зонтичные).

Подкласс Ламииды. Семейства Пасленовые, Норичниковые, Яснотковые.

Подкласс Астериды. Семейство Астровые (Сложноцветные).

Особенности строения и филогенетические связи, географическое распространение, главные порядки и семейства, важнейшие представители, хозяйственное значение.

Класс Однодольные. Классификация. Подклассы Алисматиды, Триурииды, Арециды. Общая характеристика.

Подкласс Лилииды. Семейства: Лилейные, Луковые, Амариллисовые, Ирисовые, Мятликовые (Злаки), Орхидные. Особенности строения и филогенетические связи, географическое распространение, главные порядки и семейства, важнейшие представители, хозяйственное значение.

Тема 11. География и экология семенных растений.

Флора и растительность. Флора. Ареалы растений и типы ареалов. Понятие о флористическом районировании Земного шара. Антропофиты: культурные, сорные, синантропные растения.

Растительность. Распределение растительности в зависимости от климатических условий. Понятия зональной, интразональной и аazonальной растительности.

Общая экология и экология растений. Разделы экологии (аутэкология, эйдэкология, демэкология, синэкология). Стенотопные и эвритопные виды. Классификация экологических факторов. Абиотические и биотические факторы.

Климатические факторы. Свет. Температура. Вода. Воздух. Почва. Биотические факторы. Антропоические факторы.

Жизненные формы как результат приспособления растений к экологическим факторам. Понятие о типах стратегии жизни у растений.

Структура и динамика фитоценозов. Понятие о динамике фитоценозов. Понятие о классификации фитоценозов и экологической типологии угодий. Агроценозы, их отличия от естественных экосистем.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Цитология и гистология		экзамен
Тема 1. Введение. Ботаника – наука о строении и жизни растений, и их сообществ (фитоценозов)	собеседование	
Тема 2. Растительная клетка	отчет по практической работе	
Тема 3. Ткани высших растений	отчет по практической работе	
Раздел 2. Морфология и анатомия семенных растений		
Тема 4. Вегетативные органы семенных растений	отчет по практической работе	
Тема 5. Размножение и воспроизведение растений. Генеративные органы растений	отчет по практической работе	
Раздел 3. Систематика, экология и география растений		
Тема 6. Введение в систематику. Царство Грибы	отчет по практической работе	
Тема 7. Царство Растения. Низшие растения, или Водоросли. Отдел Лишайники	отчет по практической работе	
Тема 8. Высшие споровые растения	отчет по практической	

	работе	
Тема 9. Семенные растения. Голосеменные растения	отчет по практической работе	
Тема 10. Покрытосеменные растения	отчет по практической работе	
Тема 11. География и экология семенных растений	отчет по практической работе	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение

	навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Корягина, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н.В. Корягина, Ю.В. Корягин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 351 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016161-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>. – Режим доступа: по подписке.

2. Савинов И. А., Соломонова Е. В., Ембатурова Е. Ю., Ноздрина Т. Д. Ботаника. Систематика растений и грибов. Практикум : учебное пособие для вузов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 84 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/208520>.

3. Ракина М. С. Ботаника: учебное пособие. – Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018. – 184 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142995>

4. Иваненк, А. М. Ботаника (низшие растения) : учебник. - Краснодар : КубГАУ, 2019. — 426 с. — ISBN 978-5-00097-925-9. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171568>.

5. Ракина М. С. Ботаника: учебное пособие. – Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018. – 442 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142997>.

6. Степанов. Н. В. Ботаника: систематика высших споровых растений: учеб. пособие. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. - 204 с. - Режим доступа <https://znanium.com/catalog/document?id=342087>.

7. Суделовская А. В. Ботаника и физиология растений : учебное пособие для спо. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 140 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/187553>.

8. Хромова Т. М. Учебная полевая практика по ботанике : учебное пособие. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 164 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206567>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://meteoweb.narod.ru/clouds/cs.html>
2. <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm> (открытый доступ)
<http://www.jcbl.ru/ecol/index.shtml> (открытый доступ)
3. <http://www.meteoinfo.ru/>

4. www.agrobiology.ru Журнал «Сельскохозяйственная биология» (открытый доступ)
5. www.cnsnb.ru Библиотека ВАСХНИЛ (открытый доступ)
6. www.library.ru Научная электронная библиотека (открытый доступ)
7. База данных «Флора сосудистых растений Центральной России» -
8. Главный ботанический сад имени Н.В. Цицина РАН – www.gbsad.ru (открытый доступ)
9. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
10. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран: <http://www.plantarium.ru/> (открытый доступ)
11. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcx.ru>
12. Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru
13. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/> (открытый доступ)
14. Сайт журнала «Главный агроном» – delpress.ru
15. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» – www.nsh.ru/products/books/kormovyekultury
16. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» – agri-news.ru/zhurnal
17. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ):
18. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/> (открытый доступ)
19. ЭБС Знаниум (znanium.com)
20. ЭБС Лань (e.lanbook.com)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

32. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

33. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

34. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;
2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
3. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;
5. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;
6. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

При преподавании курса «Ботаника» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования модульности, обучения «до результата», индивидуализации. Реализация компетентного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования и коллоквиумов. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем физиологии сельскохозяйственных культур, атмосферных процессов, условий погоды и климата, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации сельскохозяйственного производства.

При самостоятельном изучении материала можно рекомендовать следующий порядок работы по каждому из разделов курса:

- 1) после общего ознакомления с требованиями программы и методическими указаниями студент должен детально ознакомиться с той их частью, которая относится к изученному разделу;
- 2) при тщательном изучении раздела учебника следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и детально разобраться в них (для лучшего усвоения материала полезно ознакомиться с дополнительной литературой по этому разделу);
- 3) проверить путем самоконтроля усвоение прочитанного и законспектированного материала.

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал.

При изучении курса «Ботаника» студент должен четко уяснить содержание предмета, значение и задачи дисциплины, её связи с другими дисциплинами.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 215 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система.
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа: №320 ГК	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Мультимедийные средства (видеопроектор, ноутбук, экран настенный, колонки), наглядные пособия (модель цветка, зерновки, боба), микроскопы «Микромед – Р1» (10 шт.), «Микромед – Р1-LED» (1 шт.), биноккулярная налобная лупа «ЛБН-2,5» (1 шт.), предметные и покровные стекла, принадлежности для микроскопирования, живой, гербарный и коллекционный материал растений и грибов, постоянные препараты срезов тканей и органов, комплекты таблиц по разделам «Клетка», «Ткани», «Систематика растений», «Общая экология»

3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: №320 ГК	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: №320 ГК а	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Главный учебный комплекс, 318	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект мебели, компьютерная техника с доступом к сети Интернет

Министерство науки высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организации в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н. Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 Микробиология

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Почвоведение и общая биология»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент
должность

подпись

Н.Н. Тибирькова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент
должность

подпись

Н.А. Куликова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Почвоведение и общая биология» _____

наименование кафедры

Протокол № 2 от 05 сентября 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

Г. С. Егорова

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета _____

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

подпись

О.В. Резникова

инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: формирование у студента комплекса знаний по основным вопросам общей и частной микробиологии, изучение микробиологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение терминологии, понятий и определений;
- изучение морфологии, систематики, физиологии и генетики микроорганизмов; влияния внешней среды на жизнедеятельность микробов, взаимоотношения микроорганизмов с другими живыми организмами и между собой; процессы, вызываемые микроорганизмами;
- получение знаний о работе микробиологической лаборатории.

В результате изучения дисциплины «Микробиология» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Знать: историю, методы и задачи микробиологии; морфологию, систематику, метаболизм, физиологию и генетику микроорганизмов; влияние факторов внешней среды, взаимоотношения микроорганизмов между собой; превращение микроорганизмами различных соединений; почвенную микрофлору
		Уметь: использовать агрономически полезные микроорганизмы для повышения плодородия почвы и урожайности с/х культур.

		Владеть: техникой микроскопирования, различными методиками проведения микробиологических анализов исследования почвенных образцов, биопрепаратов, кормов и других продуктов сельскохозяйственного производства.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология» (Б1.О.14) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.08 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						

	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.20 Физиология растений	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Фитопатология и энтомология	Очная	+					
	Очно-заочная		+				
	Заочная						
Б1.О.32 Основы биотехнологии	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Агрохимия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины « Микробиологии» (Б1.О.14) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин, как «Химия» (Б1.О.08), «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Микробиология» (Б1.О.14) будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09), «Физика» (Б1.О.11), «Ботаника» (Б1.О.13), «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15), «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17), «Физиология растений» (Б1.О.20),

«Фитопатология и энтомология» (Б1.О.26), «Геология с основами геоморфологии» (Б1.О.23), «Агрометеорология» (Б1.О.26), «Агрохимия» (Б1.О.28), Ознакомительная практика (Б2.О.01(У)), Технологическая практика (Б2.О.03(П)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		№ 2			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	28	28			
Лекционные занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	40	40			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	40	40			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	3	3			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Общая микробиология							
Тема 1. Микробиология, как наука. Предмет и задачи дисциплины, история развития	2	-	-	-	2	-	2
Раздел 2. Морфология, систематика и генетика микроорганизмов							
Тема 2. Морфология и систематика прокариотических микроорганизмов	2	-	-	-	2	-	4
Тема 3. Морфология и систематика эукариотических микроорганизмов	2	-	-	-	2	-	6
Тема 4. Генетика микроорганизмов	2	-	-	-	2	-	4
Тема 5. Общая вирусология	2	-	-	-	2	-	4
Раздел 3. Физиология микроорганизмов							
Тема 6. Физиология микроорганизмов	2	-	-	-	2	-	4
Тема 7. Превращение микроорганизмами соединений азота, серы, фосфора, железа	2	-	-	-	2	-	8
Раздел 4. Сельскохозяйственная микробиология. Микроорганизмы почвы и их сообщества.							
Тема 8. Сельскохозяйственная микробиология. Микроорганизмы почвы и их сообщества	2	-	-	-	2	-	8

Итого по дисциплине	16	-	-	-	16	-	40

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Микробиология, как наука. Предмет и задачи дисциплины, история развития

Предмет и задачи микробиологии. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Питательные среды и методы выделения чистых культур

Тема 2. Морфология и систематика прокариотических микроорганизмов

Морфология и ультраструктура бактерий. Строение клеточной стенки и цитоплазматической мембраны. Дополнительные органеллы бактерий

Тема 3. Морфология и систематика эукариотических микроорганизмов

Физиология бактерий. Питание бактерий. Метаболизм бактериальной клетки. Виды пластического обмена

Тема 4. Генетика микроорганизмов. Бактериофаги

Организация наследственного материала бактерий. Изменчивость у бактерий. Бактериофаги

Тема 5. Общая вирусология

Морфология и структура вирусов. Взаимодействие вирусов с клеткой хозяина. Особенности противовирусного иммунитета. Размножение вирусов и методы их культивирования

Тема 6. Физиология микроорганизмов.

Конструктивный и энергетический обмен. Превращение микроорганизмами соединений углерода: спиртовое, молочнокислое, пропионовокислое, мяслянокислое брожение, брожение и окисление клетчатки. Ферменты

Тема 7. Превращение микроорганизмами соединений азота, серы, фосфора, железа

Денитрификация и микроорганизмы участвующие в ней. Фиксация атмосферного азота. Серобактерии и их деятельность. Трансформация фосфорсодержащих соединений гнилостными бактериями. Роль железобактерий (нитчатые бактерии) в природе.

Тема 8. Сельскохозяйственная микробиология. Микроорганизмы почвы и их сообщества

Особенности сельскохозяйственной микробиологии как самостоятельной дисциплины. Биорегуляция деятельности почвенных микробных сообществ. Практическое применение микробиологии в земледелии.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по

дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Общая микробиология		экзамен
Тема 1. Микробиология, как наука. Предмет и задачи дисциплины, история развития	тестирование	
Раздел 2. Морфология, систематика и генетика микроорганизмов		
Тема 2. Морфология и систематика прокариотических микроорганизмов	сообщение	
Тема 3. Морфология и систематика эукариотических микроорганизмов	сообщение	
Тема 4. Генетика микроорганизмов	тестирование	
Тема 5. Общая вирусология	сообщение	
Раздел 3. Физиология микроорганизмов		
Тема 6. Физиология микроорганизмов	сообщение	
Тема 7. Превращение микроорганизмами соединений азота, серы, фосфора, железа	коллоквиум	
Раздел 4. Сельскохозяйственная микробиология. Микроорганизмы почвы и их сообщества.		
Тема 8. Сельскохозяйственная микробиология. Микроорганизмы почвы и их сообщества	сообщение	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Тестовое задание (тема 1)

1. Назовите структурные компоненты бактериальной клетки:

- а) Дифференцированное ядро
- +б) Диффузно расположенная ядерная субстанция
- в) Шиповидный отросток
- г) Капсид

2. Капсула бактерий:

- +а) Защищает от фагоцитов
- б) Состоит из липидов
- в) Характеризуется кислотоустойчивостью
- г) Это белковый внешний слой цитоплазмы

3. Какие методы окраски Вы используете для выявления капсул:

- а) Ауески(Ожешки)
- б) Циль-Нильсена
- +в) Гисса
- г) Романовского-Гимза

4. Нуклеоид:

- +а) Двунитевая молекула ДНК
- б) ДНК защищенная белковой оболочкой
- в) Делится митозом
- г) Имеет одонитевую ДНК
- д) Фрагментированная РНК

5. Плазмиды:

- +а) Кольцевые молекулы двунитиевой ДНК
- б) Являются производным цитоплазматической мембраны
- +в) Не являются жизненно необходимыми для клетки
- г) Запас питательных веществ

6. Рибосомы:

- а) Запас питательных веществ
- +б) Центры синтеза белка
- в) Являются производными плазматической мембраны
- г) Служат для сохранения вида

7. Клеточная стенка бактерий

- +а) Прочная, упругая структура
- б) Слизистое образование
- +в) Придает бактериям определенную форму
- г) Состоит только из белка
- д) Способствует сохранению вида

8. Цитоплазматическая мембрана:

- а) Образуется под воздействием пенициллина
- +б) Трехслойная структура
- +в) Участвует в регуляции осмотического давления
- г) Слизистое образование
- д) Образуется при воздействии неблагоприятных факторов

9. Жгутики бактерий:

- а) Состоят из полисахаридов
- +б) Определяют подвижность бактерии
- +в) Состоят из белка флагеллина
- г) Обуславливают устойчивость бактерии к антибиотикам
- д) Ответственны за размножение

10. Значение спор у возбудителя сибирской язвы:

- а) Участвуют в размножении
- +б) Способствуют сохранению вида в неблагоприятных условиях
- в) Накопление дополнительных питательных веществ
- г) Являются признаками дегенерации клетки

Тестовое задание (тема 4)

1. Вирион представляет собой:

- а) молекулу ДНК
- б) молекулу РНК
- в) капсид
- +г) полноценную вирусную частицу

2. Размеры вириона измеряются в:

- +а) нанометрах
- б) миллиметрах
- в) сантиметрах
- г) ангстремах
- д) микрометрах

3. Клон:

- а) Совокупность особей одного вида.
- б) Культура, выделенная из определенного источника.
- в) Совокупность особей, имеющих один фенотип.
- +г) Культура микроорганизмов, полученная из одной особи.
- д) Микробные особи одного вида, выращенные на питательной среде.

4. К характеристике вирусов относится:

- а) Одноклеточные формы жизни.
- б) "Инфекционные" белковые частицы.
- в) Лишены генетического материала.
- г) Размножаются вне клетки.

5. Возбудитель столбнячной палочки образует:

- а) Протеазы
- б) Эндотоксин
- +в) Тетаноспазмин
- г) Плазмокоагулазу

-д) Фибринолизин

6. Возбудитель ботулизма образует:

-а) Гиалуронидазу

-б) Фибринолизин

+в) Нейротоксин

-г) Тетанолизин

7. Аспергилла относятся к царству:

-а) Procariotae.

+б) Eucaryotae.

-в) Vira.

-г) Protozoa.

8. Грибы состоят из:

+а) Гифы.

-б) Органелл.

-в) Опорных фибрилл.

-г) Цепочкой расположенных палочек.

-д) Аксиальной нити.

9. Дрожжи имеют вид:

+а) Овальных клеток.

-б) Сплетающихся нитей.

-в) Гроздевидных скоплений.

-г) Друзы.

10. Вирусы:

-а) Относятся к эукариотам.

+б) Мельчайшие микроорганизмы, не имеющие клеточного строения.

-в) Имеют ядро с ядерной оболочкой.

-г) В патологии человека не участвуют.

Темы сообщений:

1. Царство Дробянки

2. Цианобактерии

Темы сообщений:

1. Царство грибы

2. Археобактерии

Темы сообщений:

1.Строение вирусов.

2. Строение Бактериофагов, использование

Темы сообщений:

1. Физиология микробов
2. Процессы питания, дыхания

Темы сообщений:

1. Актиномицеты, почвенные бактерии
2. Нитрафицирующие бактерии

Темы сообщений:

1. Микробы антагонисты
2. Влияние пестицидов на микрофлору почвы

Темы для коллоквиума:

1. Превращение фосфора в почве
2. Превращение серы, бактерии окисляющие серу
3. Превращение железа в почве
4. Круговорот азота в природе. Нитрификация.
5. Хемоорганотрофы и хемолитоавтотрофы

Вопросы для экзамена

1. Предмет микробиологии и его значение для с/х производства.
2. Краткая история развития микробиологии.
3. Значение работ Пастера в развитии микробиологии.
4. Творческий вклад русских ученых в развитие микробиологии (Вернадский, Ивановский, Омелянский, Воронин, Худяков, Кононов, Мишустин и др.).
5. Внешняя форма и размеры бактерий.
6. Структура бактериальной клетки, её особенности у отдельных порядков.
7. Особенности в строении ядерного аппарата (нуклеотида) у бактерий.
8. Размножение бактерий.
9. Спорообразование у бактерий. Роль спор.
10. Движение бактерий.
11. Актиномицеты, их морфология и значение в жизни почвы.
12. Миксобактерии, их морфология и значение в жизни почвы.
13. Морфологическая характеристика истинных бактерий.
14. Краткая систематика бактерий Берджи.
15. Фильтрующие вирусы (история открытия, значение в природе).
16. Бактериофаги (история открытия, строение, развитие бактериофага в бактериальной клетке, значение в природе).
17. Общие сведения об определении вида бактерий.
18. Общие принципы систематики бактерий.
19. Общие понятия об обмене веществ. Различные стороны обмена веществ у микроорганизмов.
20. Химический состав микробной клетки.
21. Поступление питательных веществ в микробную клетку.
22. Типы питания микроорганизмов по отношению к углероду.

23. Типы питания микроорганизмов по отношению к азоту.
28. Химизм дыхания, сходство и различия типов дыхания. Гликолиз глюкозы.
29. Дать общую характеристику брожения и сравнить химизм спиртового, молочнокислого и маслянокислого брожения.
30. Превращение пировиноградной кислоты в аэробном процессе.
31. Ферменты и их химическая природа, свойства, сущность действия.
32. Классификация ферментов и характеристика отдельных групп.
33. Влияние внешних условий на развитие микроорганизмов.
34. Генетика микроорганизмов. Изменчивость микроорганизмов и ее виды.
35. Общее направление превращения азота микроорганизмами.
36. Нитрификация (возбудители, химизм, значение в природе).
37. Физиологические особенности нитрифицирующих бактерий и протекание нитрификации в различных почвах.
38. Прямая денитрификация (химизм, возбудители, значение).
39. Иммобилизация, биологическое закрепление азота в почве.
40. Значение биологического азота в земледелии (баланс азота в почве, дефицит кормового белка, охрана природы).
41. Группы азотфиксирующих бактерий.
42. Симбиотическая фиксация молекулярного азота.
43. Клубеньковые бактерии (морфология и физиология).
44. Активный и неактивный симбиоз.
45. Условия создания активного симбиоза.
46. Физиологические и морфологические особенности азотобактера. Размеры накопления азота в почве.
47. Азотобактерин, условия его применения и эффективность.
48. Нитрагин, условия его применения и эффективность.
49. Химизм процесса азотфиксации.
50. Ассоциативная азотфиксация.
51. Превращение фосфора (микроорганизмы, химизм, значение).
52. Превращение серы в природе (микроорганизмы, химизм, значение).
53. Превращение железа (микроорганизмы, химизм, значение).
54. Микроорганизмы, как индикаторы состояния плодородия почвы.
55. Микробиологические основы повышения плодородия почвы.
- Монокультура. Роль бобовых и бактериализации бобовых для последующих культур.
56. Влияние минеральных удобрений на деятельность почвенной микрофлоры.
57. Влияние органических удобрений на микрофлору.
58. Микориза и её роль в питании растений.
59. Продукция микроорганизмами физиологически активных веществ.
60. Общие принципы применения бактериальных удобрений.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Методические указания к лабораторно – практическим занятиям и руководство к выполнению контрольных работ по дисциплине «Микробиология» / Г.С. Егорова, Н.Н. Тибирькова. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020 - с.38
2. Микробиология : [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р. Г. Госманов [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - М. : Лань, 2013. - 494 с. : табл. - Библиогр.: с. 490. - ISBN 978-5-8114-1440-6.
3. Нетрусов, А. И. Микробиология : учебник / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. - 3-е изд., испр. - М. : Академия, 2009. - 352 с.
4. Емцев, В. Т. Микробиология: учебник для вузов / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Дрофа, 2005. —445 с.
5. Теппер Е. З. Практикум по микробиологии : учеб. пособие для вузов / Е. З. Теппер, В. К. Шильникова, Г. И. Переверзева ; под ред. В. К. Шильниковой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2004. - 256 с.
6. Никитина, Е. В. Микробиология : учебник для вузов / Е. В. Никитина, С. Н. Киямова, О. А. Решетник. - СПб. : ГИОРД, 2008. - 368 с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

21. Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru
22. Научная электронная библиотека e-library.ru (открытый доступ)
23. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm> (открытый доступ)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

35. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

36. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

37. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами

электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

5. Desktop Optimization Pack for SA ALNG SubsVL MVLPerDvc for WinSA Faculty
6. Desktop School ALNG LicSAPk MVL A Faculty
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal Liccnsc
8. СДО «Прометей» (<http://sdo.volgau.com/>)
9. Приложение «Мега Web» АИБС «Мега Про»

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Приступая к изучению курса «Микробиология», студент должен ознакомиться с типовой и с рабочей (разработанной на кафедре) программой. Следует вести записи на лекциях и практических занятиях, подбирать необходимую литературу. При самостоятельной работе с литературой нельзя ограничиваться простым чтением учебника. В тетрадях для лекции следует делать выписки из изучаемых самостоятельно источников наиболее важных положений, формулировки, термины, определения, рекомендации и т. д. Самостоятельная работа должна носить не случайный, а системный характер и обеспечить получение необходимых теоретических знаний.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы студентам представляются:

- методические и учебные пособия, подготовленные преподавателями кафедры;
- лекции по предложенной студенту теме;
- наглядные пособия.

Для плодотворной работы по усвоению курса и успешной сдачи экзамена необходима основательная подготовка в межсессионный период. Усвоение дисциплины достигается основательной проработкой теоретического раздела дисциплины, выполнением практических заданий на занятиях и самостоятельной работой над материалом, выносимым преподавателем на самостоятельное изучение (выполняется в соответствии с планом самостоятельной работы студентов). Самостоятельная работа должна осуществляться в соответствии с тематическим планом настоящей программы, предусматривающим определенное распределение часов на изучение каждой темы.

Самостоятельная работа бакалавров является одной из ступеней их подготовки в высшем учебном заведении. Целью такой работы является самостоятельное углубленное изучение бакалаврами отдельных тем и разделов курса, лекционного материала, подготовка к семинарским занятиям, написание рефератов. Она выявляет профессиональные навыки, способность систематизировать, анализировать, обобщать самостоятельно изученный материал, а также информацию, полученную на лекциях и семинарских занятиях.

Литература: Методические указания к лабораторно – практическим занятиям и руководство к выполнению контрольных работ по дисциплине «Микробиология» / Г.С. Егорова, Н.Н. Тибирькова. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020 - с.38

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория №421 ГК	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26	Мультимедийные средства (видеопроектор, ноутбук, экран настенный, колонки), , микроскопы «Микромед – Р1» (10 шт.), «Микромед – Р1-LED» (1 шт.), бинокулярная налобная лупа «ЛБН-2,5» (1 шт.), предметные и покровные стекла, принадлежности для микроскопирования,

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического факультета

наименование факультета

А.Н. Сарычев
подпись *инициалы фамилия*

27 сентября 2022 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Агроэкология и лесомелиорация ландшафтов»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

цифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Профессор

должность

подпись

И.В. Киричкова

инициалы фамилия

должность

подпись

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05

Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность

подпись

Н.А. Куликова

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Агроэкология и лесомелиорация ландшафтов»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

А.В. Вдовенко

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

подпись

О.В. Резникова

инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов на базе усвоенной системы опорных знаний по сельскохозяйственной экологии способностей по оценке природно-ресурсного потенциала территорий, ознакомление с основными экологическими проблемами сельскохозяйственного производства, получение знаний о функционировании и направлениях устойчивого развития агроэкосистем, а также приобретение умений и навыков принятия и применения оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки в агроландшафтах.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование представления об агроэкосистемах, структуре и особенностях функционирования, почвенно-биотическом комплексе;
- формирование знаний о производстве экологически безопасной продукции и методах оценки ее качества;
- овладение методами агроэкологического мониторинга для оценки воздействия на объекты окружающей среды;
- усвоение научных знаний и приобретение умений и практических навыков в области экологизации сельскохозяйственного производства и направлениях устойчивого развития агроэкосистем.

Изучение дисциплины «Сельскохозяйственная экология» направлено на формирование общепрофессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решения профессиональных задач в производственно-технологической деятельности:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общественных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Знать: структуру и особенности функционирования агроэкосистем и их почвенно-биотический комплекс, экологические проблемы сельскохозяйственного производства, основные направления устойчивого развития агроэкосистем Знать основные законы экологии, структуру и особенности функционирования агроэкосистем и их почвенно –биотический комплекс.
		Уметь: использовать методы инициированного микробного сообщества, биоиндикацию, биотесты, определять токсиканты в сельскохозяйственной продукции; использовать знания, полученные в ходе изучения сельскохозяйственной экологии для практической деятельности.
		Владеть: методическими и организационными основами проведения агроэкологического мониторинга; методиками оценки состояния агроэкосистем и приемами воспроизводства плодородия, технологиями производства экологически безопасной продукции; методическими и организационными основами проведения

	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	агроэкологического мониторинга в решении проблем, возникающих в профессиональной деятельности.
		Знать: основы экологического права, законодательно-правовые документы природопользования экологические проблемы сельскохозяйственного производства.
		Уметь: использовать методику оценки состояния агроэкосистем.
	ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Владеть: приемами воспроизводства плодородия, технологиями производства экологически безопасной продукции.
		Знать: информационно-коммуникационные технологии в решении проблем природных ресурсов сельскохозяйственного производства.
		Уметь: применять методику по классификации техногенных факторов загрязнения и нарушения агроэкосистем по характеру и направленности неблагоприятного воздействия.
		Владеть: ресурсосберегающей технологией совершенствования производства экологически безопасной продукции.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15) относится к дисциплинам вариативной части учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.08 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-						

	заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Химия» (Б1.О.08), «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10), «Физика» (Б1.О.11), «Ботаника» (Б1.О.13), «Агрометеорология» (Б1.О.27), «Физиология

и биохимия растений» (Б1.О.22), «Ознакомительная практика» (Б2.В.01 (У)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09), «Микробиология» (Б1.О.14), «Агрохимия» (Б1.О.24), «Лекарственные и эфиромасличные растения» (Б1.О.34), «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37), «Основы биотехнологии садовых культур» (Б1.О.38), «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.04(П)), «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01(Д)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	48	48
Лекционные занятия	14	14
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	28	28
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	66	66
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	66	66
Промежуточная аттестация***		
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение
	Лекционные	в том числе в	Практические	в том числе в	Лабораторные	в том числе в	

	занятия	форме практиче ской подготов ки	(семина рские) занятия	форме практич еской подгото вки	занятия	форме практич еской подгото вки	разделов и тем
Раздел 1. Агроэкосистемы и их функционирование в условиях техногенеза							
Тема 1. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства. Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия. Круговороты веществ и потоки энергии в агроэкосистемах. Природные ресурсы в сельскохозяйственном производстве: агроклиматические, почвенные, водные, биологические. Природоёмкость, ресурсоёмкость, экологоёмкость сельскохозяйственного производства. Ресурсные циклы.	2	-	4	-	-	-	8
Тема 2. Классификация и свойства агроэкосистем. Биогеохимические циклы в естественных экосистемах и агроэкосистемах. Воздействие агроэкосистем на биосферу. Биологическое разнообразие и его значение для обеспечения устойчивости агроэкосистем. Почвенно-биотический комплекс (ПБК), как основа агроэкосистем. Структурно-функциональная организация ПБК в различных экологических условиях. Глобальные функции почв. Экологические функции почвы.	2	-	3	-	-	-	8
Тема 3. Классификация техногенных факторов загрязнения и нарушения агроэкосистем по характеру и направленности неблагоприятного воздействия. Возможности снижения и предотвращения нежелательных воздействий. Основы управления функционированием агроэкосистем в условиях техногенеза.	2	-	3	-	-	-	8
Тема 4. Биогенное загрязнение вод в условиях интенсификации аграрного производства. Оценка влияния агроэкосистем на миграцию биогенных веществ. Оценка эвтрофного уровня водоёмов.	2	-	3	-	-	-	7
Тема 5. Антропогенные изменения почв и их экологические последствия. Основные виды негативных воздействий на ПБК. Принципы нормирования антропогенных нагрузок на	2	-	3	-	-	-	7

почвенный покров. Оценка токсичности загрязнителей в блоке «почва-растение». Комплексные показатели загрязнения почв. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв.							
Раздел 2. Агроэкологический мониторинг, оптимизация агроландшафтов и организация устойчивых агроэкосистем							
Тема 6. Мониторинг окружающей природной среды. Агроэкологический мониторинг и особенности его проведения. Цели, задачи, содержание, блок-схема, объекты, принципы проведения. Особенности проведения агроэкологического мониторинга.	1	-	3	-	-	-	7
Тема 7. Основные принципы организации агроэкосистем. Оптимизация структурно-функциональной организации агроэкосистем. Устойчивость агроэкосистем при разных системах земледелия. Условия реконструкции и создания устойчивых агроэкосистем. Основы экологической оценки агроландшафтов. Интегральные показатели экологической устойчивости. Эколого-энергетическая оценка антропогенного воздействия.	1	-	3	-	-	-	7
Раздел 3 Производство экологически безопасной продукции, природоохранное значение безотходных и малоотходных технологий							
Тема 8. Проблемы производства экологически безопасной продукции. Понятие качества продукции. Основные виды экотоксикантов, содержащихся в пищевых продуктах; источники загрязнения, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве. Основные факторы, влияющие на поведение токсикантов. Основные направления по предотвращению и снижению загрязнения сельскохозяйственной продукции.	1	-	3	-	-	-	7
Тема 9. Основные принципы альтернативных систем земледелия и их агроэкологическое значение. Органическое, органико-биологическое и биодинамическое земледелие. Вермикультура и биогумус. Экологические аспекты подготовки и применения.	1	-	3	-	-	-	7
Итого по дисциплине	14	-	28	-	-	-	66

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства.

Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия. Круговороты веществ и потоки энергии в агроэкосистемах.

Природные ресурсы в сельскохозяйственном производстве: агроклиматические, почвенные, водные, биологические.

Природоёмкость, ресурсоёмкость, экологоёмкость сельскохозяйственного производства.

Тема 2. Классификация и свойства агроэкосистем.

Биогеохимические циклы в естественных экосистемах и агроэкосистемах. Воздействие агроэкосистем на биосферу. Биологическое разнообразие и его значение для обеспечения устойчивости агроэкосистем.

Почвенно-биотический комплекс (ПБК), как основа агроэкосистем. Структурно-функциональная организация ПБК в различных экологических условиях. Глобальные функции почв. Экологические функции почвы.

Тема 3. Техногенных факторов загрязнения и нарушения агроэкосистем

Классификация техногенных факторов загрязнения и нарушения агроэкосистем по характеру и направленности неблагоприятного воздействия. Возможности снижения и предотвращения нежелательных воздействий. Основы управления функционированием агроэкосистем в условиях техногенеза.

Тема 4. Биогенное загрязнение вод.

Биогенное загрязнение вод в условиях интенсификации аграрного производства. Оценка влияния агроэкосистем на миграцию биогенных веществ. Оценка эвтрофного уровня водоёмов.

Тема 5. Антропогенные изменения почв и их экологические последствия

Основные виды негативных воздействий на ПБК. Принципы нормирования антропогенных нагрузок на почвенный покров. Оценка токсичности загрязнителей в блоке «почва-растение». Комплексные показатели загрязнения почв. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв.

Тема 6. Мониторинг окружающей природной среды.

Агроэкологический мониторинг и особенности его проведения. Цели, задачи, содержание, блок-схема, объекты, принципы проведения. Особенности проведения агроэкологического мониторинга.

Тема 7. Основные принципы организации агроэкосистем.

Оптимизация структурно-функциональной организации агроэкосистем. Устойчивость агроэкосистем при разных системах земледелия. Условия реконструкции и создания устойчивых агроэкосистем.

Основы экологической оценки агроландшафтов. Интегральные показатели экологической устойчивости. Эколого-энергетическая оценка антропогенного воздействия.

Тема 8. Проблемы производства экологически безопасной продукции.

Понятие качества продукции. Основные виды экотоксикантов, содержащихся в пищевых продуктах; источники загрязнения, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве. Основные факторы, влияющие на поведение токсикантов. Основные направления по предотвращению и снижению загрязнения сельскохозяйственной продукции.

Тема 9. Основные принципы альтернативных систем земледелия и их агроэкологическое значение.

Органическое, органо-биологическое и биодинамическое земледелие. Вермикультура и биогумус. Экологические аспекты подготовки и применения.

Безотходные и малоотходные производства – основа рационального природопользования. Перспективные направления и пути создания. Экономическая и экологическая эффективность. Ресурсосберегающие технологии.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточно й аттестации***
Раздел 1. Агроэкосистемы и их функционирование в условиях техногенеза		Экзамен
Тема 1. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства.	Выступление на семинаре	
Тема 2. Классификация и свойства агроэкосистем	Выступление на семинаре, Доклад (сообщение)	
Тема 3. Техногенных факторов загрязнения и нарушения агроэкосистем	Выступление на семинаре, Доклад (сообщение)	
Тема 4. Биогенное загрязнение вод.	Выступление на семинаре	
Тема 5. Антропогенные изменения почв и их экологические последствия	Выступление на семинаре	
Раздел 2. Агроэкологический мониторинг, оптимизация агроландшафтов и организация устойчивых агроэкосистем		
Тема 6. Мониторинг окружающей природной среды	Выступление на семинаре	
Тема 7. Основные принципы организации агроэкосистем.	Выступление на семинаре	
Раздел 3. Производство экологически безопасной продукции, природоохранное значение безотходных и малоотходных технологий		
Тема 8. <i>Проблемы производства экологически безопасной продукции.</i>	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 9. Основные принципы альтернативных систем земледелия и их агроэкологическое значение	Выступление на семинаре	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	

«Отлично» (91-100 баллов)	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо» (78-90 баллов)	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно» (61-77 баллов)	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно» (менее 61 балла)	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Сельскохозяйственная экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Есаулко. - Электрон. текстовые дан. - Ставрополь, 2014. - Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread.php?book=514624>

2. Герасименко, В.П. Практикум по агроэкологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Герасименко. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: «Лань», 2009.- Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/view/book/285/>

3. Экология: учебник для вузов / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. - 6-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2008. - 622 с.
4. Экология: учеб. пособие для практических занятий / Е. А. Литвинов [и др.]; Волгогр. ГСХА, Саратовский гос. аграрный ун-т им. Н. И. Вавилова. - Волгоград: Нива, 2007. - 258 с.
5. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ М.В. Гальперин. - Электрон. текстовые дан. - М.: «ИНФРА-М», 2014. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=420167>
6. Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования: учеб. пособие для бакалавров / Т.А. Хван, М. В. Шинкина. - Москва: Юрайт, 2013. - 319 с.
7. Ясовеев, М.Г. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.Г. Ясовеев. - Электрон. текстовые дан. - М.: «ИНФРА-М», 2013. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=422160>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система ВолГАУ: MeraPro (volgau.com)
<http://biblioclub.ru> 9
3. Научная электронная библиотека eLibrary <https://elibrary.ru>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

38. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
39. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
40. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

8. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;
9. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
10. АнтиПлагат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;
11. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;
12. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;
13. Приложение "MeraWeb" АИБС "MeraPro". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы,

дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 407а - лаборатория агроэкологии и лесомелиоративного обустройства	Ауд.407а гл. корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, акустическая система. Wi-Fi
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 407а - лаборатория агроэкологии и лесомелиоративного обустройства	Ауд.407а гл. корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, акустическая система. Wi-Fi

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

_____ Сарычев А.Н.
подпись фамилия инициалы

27 сентября 2022 г.

Дата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АФВ7А44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Менеджмент и логистика в АПК»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: Бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Форма обучения: Очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент _____

Т.В. Даева

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____

Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и логистика в АПК»

Протокол № 1 от 01 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ А.А. Карпова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель

методической комиссии факультета: _____

О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Менеджмент и маркетинг» является формирование теоретических знаний в области менеджмента и маркетинга, приобретение практических навыков выполнения основных функций менеджмента, ознакомление с механизмом принятия решений и оценкой их эффективности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение понятия, закономерностей, принципов, основных категорий менеджмента, изучение особенностей российского менеджмента;
- показать содержание основных проблем менеджмента и маркетинга на предприятии и пути их решения;
- разработка и совершенствование стратегического управления организацией, основных функций (планирования, организации, мотивации, контроля);
- приобретение навыков принятия решений, управления изменениями и оценки эффективности управления.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Определяет экономическую эффективность возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать - основы менеджмента и маркетинга в целях решения задач в профессиональной деятельности; - показатели экономической эффективности в профессиональной деятельности.
		Уметь - выявлять проблемы при анализе факторов внешней и внутренней среды организации; - определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
		Владеть - методикой принятия управленческих решений; - навыками расчета экономической эффективности в профессиональной деятельности

Основными этапами формирования компетенций при изучении

дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг» (Б1.О.16) относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности							
Б1.О.14 Экономическая теория	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.40 Экономика и организация садоводства	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Менеджмент и маркетинг» (Б1.О.16) необходимо обладать базовыми знаниями в области экономики и управления. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является обладание навыками логической аргументации при анализе конкретных ситуаций в сфере экономики, менеджмента и маркетинга. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Менеджмент и маркетинг» (Б1.О.16), будут полезными при освоении таких дисциплин как «Экономика и организация садоводства» (Б1.О.40) и при прохождении таких практик, как «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
			6			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		36	36			
Лекционные занятия		12	12			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Практические (семинарские) занятия		24	24			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Лабораторные занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего		72	72			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-			
Промежуточная аттестация		0	0			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Основы менеджмента							
Тема 1. Сущность, характерные черты современного менеджмента	2	-	2	-	-	-	8
Тема 2. Функции менеджмента	2	-	4	-	-	-	10
Тема 3. Система методов и стилей менеджмента.	-	-	2	-	-	-	8
Тема 4. Коммуникации и деловое общение в менеджменте	2	-	2	-	-	-	10

Тема 5. Особенности управления предприятием в современных условиях и оценка эффективности управления деятельностью предприятий.	-	-	6	-	-	-	10
Раздел 2. Основы маркетинга							
Тема 6. Маркетинг как концепция управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия	2	-	2	-	-	-	8
Тема 7. Маркетинговые исследования рынка	2	-	2	-	-	-	8
Тема 8. Стратегия и тактика маркетинга	2		4				10
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	72

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность, характерные черты современного менеджмента.

Сущность и характерные черты современного менеджмента. Эволюция концепций менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления. Организация и ее формы. Агропромышленное производство как объект управления. Система менеджмента на предприятии. Внешняя и внутренняя среда предприятия. Организационная структура управления: понятие и взаимосвязь элементов. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

Тема 2. Функции менеджмента.

Понятие и сущность функций менеджмента. Классификация функций. Организация как функция менеджмента. Планирование деятельности экономического субъекта. Методы планирования и организации работы подразделения. Понятие контроля и его основные типы. Мотивация деятельности в системе мотивации. Мотивационная политика предприятия и основы её формирования. Управленческий цикл. Разработка и принятие управленческих решений.

Тема 3. Система методов и стилей менеджмента.

Понятие методов управления. Классификация методов управления. Стили управления и их классификация. Руководство в организации. Управление конфликтами.

Тема 4. Коммуникации и деловое общение в менеджмент. Информация в менеджменте и её виды. Значение управления информацией и требования, предъявляемые к ней. Коммуникация в системе управления. Виды коммуникации. Основные элементы и этапы коммуникации. Искусство делового общения в работе менеджера. Принципы делового общения. Законы и приемы делового и управленческого общения.

Тема 5. Особенности управления предприятием в современных условиях и оценка эффективности управления деятельностью предприятий.

Эффективность менеджмента: методика измерения эффективности управления, эффективность маркетинговой деятельности. Факторы,

влияющие на оценку эффективности менеджмента. Критерии и показатели оценки эффективности менеджмента. Эффективность достижения целей. Порядок определения экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.

Тема 6. Маркетинг как концепция управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия. Сущность, цели маркетинга, основные принципы и функции, его связь с менеджментом. Основы маркетинга и его особенности в АПК. Рынок как сфера деятельности маркетинга. Маркетинговая среда предприятия.

Тема 7. Маркетинговые исследования рынка.

Понятие и структура маркетингового исследования. Информационное обеспечение маркетинговых исследований. Методы маркетинговых исследований. Технология проведения маркетинговых исследований.

Тема 8. Стратегия и тактика маркетинга. Организация маркетинговой деятельности на предприятии: стратегии и планирование в маркетинге; организация и контроль в маркетинге.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1. Основы менеджмента		зачет
Тема 1. Сущность, характерные черты современного менеджмента.	Тестирование	
Тема 2. Функции менеджмента.	Тестирование	
Тема 3. Система методов и стилей менеджмента.	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 4. Коммуникации и деловое общение в менеджменте.	Выступление на семинаре	
Тема 5. Особенности управления предприятием в современных условиях и оценка эффективности управления деятельностью предприятий.	Доклад (сообщение)	
Раздел 2. Основы маркетинга		
Тема 6. Маркетинг как концепция управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия.	Тестирование	

Тема 7. Маркетинговые исследования рынка.	Доклад (сообщение), Тестирование	
Тема 8. Стратегия и тактика маркетинга.	Тестирование	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
На зачете	
«Зачтено» (61-100 баллов)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. Студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний. Все предусмотренные программой задания выполнены. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания (систематические / с отдельными пробелами / неполные), умение использовать полученные знания (успешное / с отдельными пробелами / не систематическое), применение навыков (успешное / с отдельными ошибками / не систематическое). Это подтверждает достижение планируемых результатов обучения по дисциплине.
«Не зачтено» (менее 61 баллов)	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это

	подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания, как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Вагазова Г.И. Менеджмент в агропромышленном комплексе: учебное пособие / Г.И. Вагазова, А.Х. Шагиева, А.С. Макаров. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020. — 239с.— Текст: электронный. — Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/138645>.

2. Годин А.М. Маркетинг: учебник / А.М. Годин. — 12-е изд. — Москва: Дашков и К, 2017. — 656 с.— Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092970>

3. Гуськов, Ю. В. Основы менеджмента: учебник / Ю. В. Гуськов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 263 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063629>

4. Дробышева, Л. А. Экономика, маркетинг, менеджмент: учебное пособие / Л. А. Дробышева. - 5-е издание — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2019. — 150 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093460>

5. Егоров, Ю. Н. Основы маркетинга: учебник / Ю.Н. Егоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 292 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069190>

6. Кружкова, Т. И. Менеджмент в агропромышленном комплексе: учебное пособие / Т. И. Кружкова. — Екатеринбург: УрГАУ, 2020. — 308 с. — Текст: электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/176628>

7. Практический менеджмент: учебное пособие / М.Б. Жернакова, О.Н. Александрова, С.А. Антонов; под общей редакцией Э.М. Короткова. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 330 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1047090>

8. Рабочая тетрадь к практическим занятиям по дисциплине «Менеджмент и маркетинг» раздел «Менеджмент» для студентов направления подготовки 35.03.05 «Садоводство» всех форм обучения: учебное пособие / составитель А.З. Буздова. — Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. — 120с.— Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/137660>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Библиотека управления. Маркетинг: сайт. — URL: <https://www.cfin.ru/marketing/>.— Текст: электронный.

2. Библиотека управления. Менеджмент: сайт. URL: <https://www.cfin.ru/management/>. — Текст: электронный.

3. Сайт «Агро – Сельское хозяйство России». – URL: <http://www.agro.ru>.

4. Сайт «МСХ РФ». – URL: <http://www.mcsc.ru>.

5. Административно-управленческий портал «Менеджмент и маркетинг в бизнесе». URL: <http://www.aup.ru> – Текст: электронный.

6. Библиотека маркетолога. Практика формирования цен на продукцию, товары, услуги URL: <http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/pricing/inflation.htm> – Текст: электронный.

7. Ведущий портал о кадровом менеджменте. URL: <http://www.hrm.ru> – Текст: электронный.

8. Федеральный образовательный портал «Экономика, Социология, Менеджмент» URL: <http://www.ecsocman.edu.ru> – Текст: электронный.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

41. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

42. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

43. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>.

3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

5. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

С содержанием рабочей программы изучаемой дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, с основной и дополнительной литературой, в частности с методическими разработками по данной дисциплине.

Для успешного усвоения теоретического материала необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестров в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относят доклад (сообщение), тестовые задания, выступления на семинаре.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма промежуточной аттестации включает в себя вопросы и задания, позволяющие оценить уровень освоения

обучающимися знаний и степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета и экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 406 кг - лекционная аудитория	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска, персональный компьютер, проектор, экран, акустическая система
2	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): 316 кг – учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс).	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), видеопроектор.
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 316 кг – учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс)	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), видеопроектор.
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 312 кг - учебная лаборатория (компьютерный класс).	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), принтер (1 ед.), мультимедийное оборудование.
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 312 кг - учебная лаборатория (компьютерный класс).	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), принтер (1 ед.), мультимедийное оборудование.
6	Помещение для самостоятельной работы: 302Д.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус "Д"	Комплект специализированной мебели, компьютеры (10 ед.).
7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 306 кг.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированного оборудования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета
наименование факультета

А.Н. Сарычев
инициалы фамилия

подпись
27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Земледелие и агрохимия»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Профессор
должность
фамилия

подпись

И.Б. Борисенко
инициалы

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент
должность
фамилия

подпись

Н.А. Куликова
инициалы

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Земледелие и агрохимия»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись
фамилия

О.Г. Чамурлиев
инициалы

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

подпись
фамилия

О.В. Резникова
инициалы

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Цифровые технологии в АПК» является формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение теоретических, методических и технологических основ цифровых технологий;
- изучение базовых понятий цифровых технологий, структуры и этапов информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности;
- формирование навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации цифровых технологий.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	УК-1.3. Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	Знать современные подходы и источники для поиска информации, необходимой для решения поставленной профессиональной задачи
		Уметь применять методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач
		Владеть актуальными методами сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать цифровые инструменты и сервисы для почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, поиска справочных материалов для разработки элементов системы точного земледелия и технологий возделывания

		сельскохозяйственных культур
		Уметь применять цифровые технологии и сервисы для создания электронного паспорта поля, проведения агроэкологических обследований, сбора, хранения и обработки метеоданных, оперативного мониторинга и анализа состояния растениеводческой отрасли сельскохозяйственного предприятия
		Владеть методикой обработки материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы точного земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с помощью цифровых технологий и сервисов
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Разбирается в принципах работы современных информационных технологиях с целью их использования в профессиональной деятельности	Знать значение цифровизации профессиональной деятельности для решения стандартных задач в области агрономии
		Уметь применять современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
		Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль

«Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;							
Б1.О.03 Философия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.12 Информатика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.20 Введение в садоводство	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Б1.О.29 Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.33 Селекция и семеноводство садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности							
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Философия» (Б1.О.03), «Информатика» (Б1.О.12), «Введение в садоводство» (Б1.О.20), «Общее земледелие» (Б1.О.25) «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26), «Генетика» (Б1.О.27), «Полеводство» (Б1.О.28), «Овощеводство» (Б1.О.29), «Плодоводство» (Б1.О.30), «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33), «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких

практик, как «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)), «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		24	24
Лекционные занятия		12	12
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		12	12
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		84	84
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		0	0
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 «Основные аспекты развития цифровизации АПК в России».							
Тема 1. Технический прогресс в АПК России и мира. Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК.	2	4					14
Тема 2. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.	2	4					14
Раздел 2 «Применение цифровых технологий в АПК»							
Тема 3. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК.	2	4					14
Тема 4. Передовые цифровые технологии в АПК.	4	6					14
Тема 5. «Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК».	2	6					16
Итого по дисциплине:	12	24					72

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1 «Основные аспекты развития цифровизации АПК в России».

Тема 1. Технический прогресс в АПК России и мира.

Понятие цифровых технологий. Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства. Необходимость перехода на цифровые технологии в АПК. Проблемы, препятствующие цифровизации. Роль аграрной науки в цифровизации АПК.

Тема 2. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. Общие положения. Социально-экономические условия принятия настоящей Программы. Российская Федерация на глобальном цифровом рынке. Направления развития цифровой экономики в соответствии с настоящей Программой. Управление развитием цифровой экономики. Показатели настоящей Программы. «Дорожная карта». Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. Законодательная и нормативная база. Указы Президента Российской Федерации, Постановления Правительства, Приказы Министерства сельского хозяйства.

Раздел 2 «Применение цифровых технологий в АПК»

Тема 3. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК.

Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК. Функциональная подсистема «Электронный атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФП АЗСН). Федеральная государственная информационная систем учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним (ФГИС УСМТ). Система мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности Российской Федерации (СМ ПБ). Система предоставления государственных услуг в электронном виде Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (ПК «Электронные госуслуги»). Автоматизированная информационная система реестров, регистров и нормативно-справочной информации (АИС НСИ). Информационная система планирования и контроля Государственной программы (ИС ПК ГП). Комплексная информационная система сбора и обработки бухгалтерской и специализированной отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей, формирования сводных отчетов, мониторинга, учета, контроля и анализа субсидий на поддержку агропромышленного комплекса (АИС «Субсидии АПК»). Центральная информационно-аналитическая система. Системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства (ЦИАС СГИО СХ). Автоматизированная информационная система «Реестр федеральной собственности АПК» (РФС АПК). Единая Федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН).

Тема 4. Передовые цифровые технологии в АПК.

Передовые цифровые технологии в АПК. Интеллект вещей, искусственный интеллект, технология «Блокчейн», беспилотные устройства,

виртуальная и дополненная реальность, роботы, «Big Data».

Тема 5. Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК.

Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК. Направления цифровой трансформации АПК: цифровые технологии в управлении АПК; умное землепользование; умное поле; умный сад; умная теплица.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Тема 1. Технический прогресс в АПК России и мира. Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК.	Выступление на семинаре, тестирование	Зачет
Тема 2. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.	Выступление на семинаре, тестирование	
Тема 3. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК.	Выступление на семинаре, тестирование	
Тема 4. Передовые цифровые технологии в АПК.	Выступление на семинаре, тестирование	
Тема 5. «Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК».	Выступление на семинаре, тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Показывает достаточные знания по вопросам дисциплины, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. Допускаются при ответе незначительные неточности или погрешности
«Не зачтено»	Показывает недостаточные знания по различным разделам дисциплины, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Цифровая трансформация сельского хозяйства России / [А. Г. Архипов, С. Н. Косогор, О. А. Моторин и др.]; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. - Москва: Росинформагротех, 2018. - 80 с.

2. Дорн, Г. А. Основы цифровых технологий реализации продукции АПК: учебное пособие / Г. А. Дорн, О. В. Кирилова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 152 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135480>

3. Жуковский, О.И. Геоинформационные системы: учебное пособие / О.И. Жуковский; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: Эль Контент, 2014. - 130 с.: схем., ил. - Библиогр.: с. 125-126. - ISBN 978-5-4332-0194-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480499>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mcx.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.

2. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.

3. Exact Farming Программа для управления фермерским хозяйством и сельскохозяйственным предприятием. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.exactfarming.com/ru/> свободный. – Загл.с экрана. – Яз. рус., англ.

4. Цифровое сельское хозяйство [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://mcxas.ru/digital-cx/umnoe-zemlepolzovanie/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ. 17

5. Цифровая революция в сельском хозяйстве - AgroXXI [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschitarastanii/zrast/cifrovaja-revoljucija-v-selskom-hozjaistve.html>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Цифровые технологии в АПК» используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise – контракт № 760/223/20 от 15.12.2020 до 15.12.2021

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор КИС-1278-2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022

3. АнтиПлагиат. Вуз - Лиц. Договор № 2953 от 12.10.2020 до 22.11.2021

4. СДО «Прометей 5.0» - Договор №2/ВГАУ/10/20 от 09.10.2020, бессроч.

5. Приложение «MegaWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч.

6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

7. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний,

оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и

проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления

образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд. 215 «Геоинформационные системы в агротехнологиях»	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс. ауд. 215 «Геоинформационные системы в агротехнологиях»	Комплект учебной мебели, меловая доска, оборудование и технические средства обучения: трибуна, тумба, проектор, ноутбук, акустическая система. Выделенный канал для доступа в глобальную сеть Интернет.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Главный учебный комплекс ауд. 215 «Геоинформационные системы в агротехнологиях».	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс ауд. 215 «Геоинформационные системы в агротехнологиях».	Комплект учебной мебели, меловая доска, оборудование и технические средства обучения: трибуна, тумба, проектор, ноутбук, акустическая система. Выделенный канал для доступа в глобальную сеть Интернет.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций:	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс. ауд. 215 «Геоинформационные системы в агротехнологиях»	Комплект учебной мебели, меловая доска, оборудование и технические средства обучения: трибуна, тумба, проектор, ноутбук, акустическая система. Выделенный канал для доступа в глобальную сеть Интернет.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 215 «Геоинформационные системы в агротехнологиях»	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс. ауд. 215 «Геоинформационные системы в агротехнологиях»	Комплект учебной мебели, меловая доска, оборудование и технические средства обучения: трибуна, тумба, проектор, ноутбук, акустическая система. Выделенный канал

			для доступа в глобальную сеть Интернет.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс. ауд.301Д	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения: рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 217	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс. 217	Комплект специализированного оборудования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан
агротехнологического
факультета
наименование факультета

А.Н.

Сарычев

подпись

инициалы
фамилия

27 сентября 2022 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АФВ7А44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

дата

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 «Безопасность жизнедеятельности»

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2022

Волгоград
2022

Автор(ы):

профессор
Мисюряев

должность

подпись

В.Ю.

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

доцент
должность

подпись

Н.А. Куликова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Безопасность жизнедеятельности»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Садовников
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета.

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

подпись

О.В. Резникова
инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является овладение теоретическими знаниями в области безопасности жизнедеятельности, а также приобретение умений и навыков применения теоретических знаний в практических ситуациях профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- ознакомление с основными нормативными документами в области безопасности жизнедеятельности;
- изучение основных понятий в области безопасности жизнедеятельности;
- овладение методами создания безопасных условий жизнедеятельности;
- освоение научных знаний и приобретение умений и практических навыков в области безопасности жизнедеятельности.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного, антропогенного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, определяет возможные негативные последствия при реализации данных угроз (опасностей), формирует культуру безопасного и ответственного поведения к окружающей среде	Знать основные опасности природного, антропогенного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, и пути их предупреждения
		Уметь принимать самостоятельные решения по определению возможных негативных последствий при реализации данных угроз (опасностей)
		Владеть методикой определения негативных последствий опасностей, а также формирование культуры безопасного поведения к окружающей среде
	УК-8.2. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты,	Знать основные причины травматизма на рабочем месте, профессиональных заболеваний, показатели безопасные и/или комфортные условия труда, пожаров,

	использует приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	чрезвычайных ситуаций и пути их предупреждения
		Уметь принимать самостоятельные решения по оказанию первой помощи, предупреждению травм, заболеваний
		Владеть методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (Б1. О.18) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению / специальности 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК- 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов							
Б1.О.18 Безопасность жизнедеятельности	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02 (У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (Б1. О.18) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности», прохождении Б2. О.01(У) «Технологическая практика».

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям,

навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (Б1. О.18), будут полезными при освоении дисциплин и (или) прохождении практики Б2.В.01 «Преддипломная практика».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам			
			7			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		24	24			
Лекционные занятия		12	12			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Практические (семинарские) занятия		12	12			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Лабораторные занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего		84	84			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		84	84			
Промежуточная аттестация						
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение
	Лекционные	в том числе в	Практические	в том числе в	Лабораторные	в том числе в	

	занятия	форме практич еской подгото вки	(семина рские) занятия	форме практич еской подгото вки	занятия	форме практич еской подгото вки	ие раздело в и тем
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве							
Тема 1. Правовые, нормативно-технические основы БЖД	2	-	-	-	-	-	14
Тема 2. Производственная санитария и гигиена труда	2	-	4	-	-	-	14
Тема 3. Техника безопасности и пожарная безопасность	2	-	2	-	-	-	14
Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях							
Тема 4. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	6	-	6	-	-	-	42
Итого по дисциплине	12	-	12	-	-	-	84

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Правовые, нормативно-технические основы БЖД.

Введение. Основы БЖД, основные понятия, термины и определения. Правовые, нормативно-технические и организационные основы управления БЖД. Управлению безопасностью жизнедеятельностью. Цель и содержание дисциплины БЖД, ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Законодательство о труде. Санитарные нормы и правила. Инструкция по охт. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области жизнедеятельности.

Тема 2. Производственная санитария и гигиена труда. Системы обеспечения параметров микроклимата. Контроль параметров микроклимата. Системы обеспечения состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование; их устройство и требования к ним. Освещение. Светильники, источники света. Расчет освещения. Заболевания и травматизм при несоблюдении требования к освещению. Характерные состояния системы «человек-среда обитания. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Нормирование содержания вредных веществ: предельно допустимые, максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации. Профессиональный отбор операторов технических систем.

Тема 3. Техника безопасности и пожарная безопасность. Механические колебания. Виды вибраций и шума их воздействие на человека. Нормирование. Действие шума на человека. Нормирование акустического воздействия. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Системы контроля требований безопасности и экологичности.

Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Схемы прикосновения к токоведущим частям. Напряжение прикосновения. Шаговое напряжение. Мероприятия по защите от поражения электрическим током. Классификация электроустановок. Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение.

Основы пожаро- и взрывобезопасности. Общие сведения о процессе горения. Основные понятия и определения. Огнестойкость зданий и сооружений. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара. Классификация зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Способы прекращения горения. Огнегасящие средства. Техника для тушения пожаров. Автоматическое обнаружение пожаров.

Тема 4. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Основные понятия и определения, классификация ЧС и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера. Безопасность жизнедеятельности в ЧС.

Защита населения в ЧС. Методы защиты в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС); задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Уровни управления и состав органов по уровням. Структура ГО в РФ и задачи. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения. Методика оценки инженерной обстановки, Практические расчеты по оценке последствий ЧС на промышленном объекте.

Первая помощь: временная остановка кровотечений, наложение повязок, проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца, транспортировка больных с различными травмами, оказание первой помощи при ожогах, поражении электрическим током, травмах опорно-двигательного аппарата.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины
(очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве		Зачет
Тема 1. Правовые, нормативно-технические основы БЖД	Коллоквиум	
Тема 2. Производственная санитария и гигиена труда		

Тема 3. Техника безопасности и пожарная безопасность		
Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		
Тема 4. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Коллоквиум	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины***

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
Зачтено	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
Не зачтено	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

**6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения
дисциплины**

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: [Электронный курс]: учебник/ Н.Г.Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак; под ред. О.Н. Русака.- 14-е изд., стер.- СПб.: Лань, 2012. - Режим доступа:<http://e.lanbook.com/view/book/4227/>
2. Белов, С. В. **Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для**

академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 1 / С. В. Белов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 350 с.

3. Белов, С. В. **Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность)** : учебник для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 2 / С. В. Белов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 362 с.

4. Беляков, Г. И. **Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда** : учебник для бакалавров / Г. И. Беляков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 572 с.

5. **Безопасность жизнедеятельности** : учебник для бакалавров / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова ; Гос. ун-т управления. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 543 с.

6. Попова, Т. В. **Безопасность жизнедеятельности** : [учеб. пособие] / Т. В. Попова. - Ростов н/Д. : Феникс, 2017. - 318 с.

7. Периодические издания: «[Справочник](#) специалиста по охране труда», «Безопасность в техносфере», «Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве».

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт [ФГБНУ ЦНСХБ](http://www.cnsnb.ru). - Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>.

2. Электронно-библиотечная система. - Режим доступа: [http : // www . znaniyum. com](http://www.znaniyum.com)

3. Официальный сайт информационно-правовой системы «Гарант». - Режим доступа: <http://base.garant.ru>

4. [Информационный портал «Труд-Эксперт.Управление»](http://www.trudcontrol.ru). - Режим доступа: [http:// www.trudcontrol.ru](http://www.trudcontrol.ru).

5. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» - Режим доступа: [http:// www.gost.ru/wps/portal/](http://www.gost.ru/wps/portal/)

6. Официальный сайт «ТехРегламент» - Режим доступа: [http: // www.techreglament.ru/](http://www.techreglament.ru/)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с

аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

14. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;

15. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;

16. АнтиПлагат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;

17. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;

18. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;

19. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к тестированию обучающимся необходимо повторить материал лекционных, лабораторных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляются на лабораторных и практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, умений, и практические задания, выявляющие степень сформированности навыков. Форма проведения зачета (письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам ответа выставляется «зачтено» или «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 417 гк - лекционная аудитория	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26	Мультимедийный проектор, автоматизированный проекционный экран акустическая система интерактивная трибуна преподавателя с конференц-микрофоном, беспроводным микрофоном, блоком управления оборудованием, интерфейс подключения: USB, audio, HDMI.
2	Учебная аудитория для проведения занятий	400002, ЮФО, Волгоградская обл.,	Анемометр, аспиратор проб воздуха, барограф, барометр, вытяжной шкаф,

	семинарского типа: 212км - Безопасность жизнедеятельности и охрана труда.	г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус "Механизации "	стенд исследования электробезопасности сети, стенд исследования защитного заземления, стенд электросхема: заземляющих устройств (зануления), стенд для испытания респираторов и противогазов, стенд для измерения сопротивления заземления, стенд первичные средства обнаружения и тушения пожара, газоанализатор УГ-2, гигрофаф, измеритель заземления М-416 и М-372, клещи У-90, люксметр Ю-16, мегомметр МС – 05, модель циркулярной пилы, мультиметр М-838, модель шасси автомобиля, микроклиматическая камера, пылевая камера, пирометр, пресс с фотоэлементной защитой, прибор ИШВ-1, психрометр, станок токарный (модель), термограф, электроустановка –стенд, метеоскоп-М
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 209км - Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус "Механизации"	мультимедийная доска, Люксметр Ю-16, модель кран-балки, огнетушители: порошковый, углекислотный, газоанализатор УГ-2, ЗИП для УГ-2 (реактивы) проектор, учебные стенды, интерактивная доска, вытяжной шкаф, стенд для определения шума, барометр, анемометр, мегаомметр, омметр М-416 и М-372, барограф.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 314 - Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26	ДП-5, ДП-22, ВПХР, ИД-1, плакаты, дозиметр-радиометр МКС-15Д, противогаз БП-5, дозиметр ДКГ-РМ1604. Мультимедийное оборудование.
5	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 105км - Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	Ауд.105 а км для проведения занятий семинарского типа	ДП-5, ДП-22, ДП- 24, ВПХР, плакаты, ИД-1, противогаз БП-5, дозиметр «Квартекс» дозиметр ДКГ-РМ 1604
6	Помещение для самостоятельной работы: 302Д.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус "Д"	Комплект специализирован-ной мебели, компьютеры (10 ед.).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организации в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н.

Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.19 Физическая культура и спорт

Кафедра: «Физическая культура и здоровье»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Форма обучения: очная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент _____ Т.Н. Власова

старший преподаватель _____ Л.И. Зуб

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Физическая культура и здоровье»

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ Т.Н. Власова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование физической культуры личности путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, поддержание должного физического состояния организма, совершенствование психофизических способностей, необходимых в будущей профессиональной и социальной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение теоретических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
- овладение методикой применения средств физической культуры и спорта для оптимизации физического здоровья, профилактики психофизического утомления и профессиональных заболеваний.
- изучение методов самоконтроля при выполнении физических нагрузок.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК-7.1 Выбирает методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления на рабочем месте.	Знать: - социально-биологические основы физической культуры; - основные понятия и компоненты здорового образа жизни, воздействие двигательной активности на укрепление здоровья и профилактику заболеваний; - средства и методы базовой, спортивной, оздоровительной, профессионально-прикладной физической культуры; - методы оценки физической и функциональной подготовленности. Уметь: - проводить измерения физического и функционального состояния организма в процессе занятий физической культурой; - осуществлять подбор средств физической культуры различной направленности для обеспечения полноценной социальной деятельности; - осуществлять подбор профессионально прикладных физических упражнений в целях

		подготовки к будущей профессиональной деятельности; - осуществлять подбор физических упражнений для снятия профессионального утомления. Владеть: - методами комплексной оценки физической и функциональной подготовленности; - способами составления комплексы физических упражнений различной направленности для обеспечения полноценной социальной деятельности; - способами составления комплексы физических упражнений в целях подготовки к будущей профессиональной деятельности; - составлять комплексы физических упражнений для снятия профессионального утомления; .

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» (Б1.О.19) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.							
Б1.О.19 Физическая культура и спорт	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.В.10 Элективные	Очная	+	+	+			

курсы по физической культуре и спорту	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» (Б1.О.19) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплин биология и физическая культура в рамках учебной программы учреждений среднего и среднего профессионального образования.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» (Б1.О.34), будут полезными при прохождении практики «Ознакомительная практика» (Б2.О.01 (У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	30	16	14
Лекционные занятия	16	16	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	14	-	14
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	42	20	22
Выполнение курсовой работы	-	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-
Выполнение реферата	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	42	20	22
Промежуточная аттестация***	0	0	0
Экзамен	-	-	-
Зачет с оценкой	-	-	-

Зачет		0	0	0
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-	-
Общая трудоемкость	часов	72	36	36
	зачетных единиц	2	1	1

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практически (семинарские занятия)	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры, спорта и здорового образа жизни.							
Тема 1. Физическая культура в стране и обществе. Физическое воспитание.	2	-	-	-	-	-	2
Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	4	-	-	-	-	-	2
Тема 3. Врачебный контроль и самоконтроль в системе физической культуры. Педагогический контроль.	2	-	-	-	-	-	2
Тема 4. Основы здорового образа жизни студентов. Формирование здоровьесберегающего пространства в вузе.	2	-	-	-	-	-	2
Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной	2	-	-	-	-	-	2

деятельности.							
Тема 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор спорта и систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта.	4	-	-	-	-	-	4
Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	2	-	-	-	-	-	2
Тема 8. Формирование здоровьесберегающей профессиональной деятельности студентов и специалистов в системе физической культуры.	2	-	-	-	-	-	2
Раздел 2. Методические основы применения средств физической культуры и спорта для оптимизации физического здоровья, профилактики психофизического утомления и профессиональных заболеваний.							
Тема 9. История становления и развития олимпийского движения	2	-	-	-	-	-	2
Тема 10. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО	2	-	-	-	-	-	2
Тема 11. Неотложная помощь при спортивных травмах, заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов на занимающихся	2	-	-	-	-	-	2
Тема 12. Исследование показателей физического развития	2	-	-	-	-	-	2

Тема 13. Исследование показателей функционального состояния	2	-	-	-	-	-	2
Тема 14. Разработка комплекса утренней гигиенической гимнастики	2	-	-	-	-	-	2
Тема 15. Средства ППФП, необходимые для освоения профессии	2	-	-	-	-	-	2
Тема 16. Разработка примерного комплекса упражнений для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима двигательной активности	2	-	-	-	-	-	2
Итого по дисциплине	36	-	-	-	-	-	34

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Физическая культура в стране и обществе. Физическое воспитание.

Место и роль физической культуры в обществе. Основные понятия физической культуры. Средства физической культуры. Методы физического воспитания. Физическая культура личности. Физическая культура как учебная дисциплина в высших учебных заведениях.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.

Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Физиологические системы организма. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Двигательные умения и навыки, их формирование. Адаптация к физической нагрузке. Гипокинезия и гиподинамия. Влияние физической культуры на организм человека.

Тема 3. Врачебный контроль и самоконтроль в системе физической культуры. Педагогический контроль.

Виды врачебного контроля. Методы исследования физического развития и функционального состояния. Методы педагогического контроля. Самоконтроль при занятиях физической культурой.

Тема 4. Основы здорового образа жизни студентов. Формирование здоровьесберегающего пространства в вузе.

Понятие о здоровье. Понятие о здоровом образе жизни. Компоненты здорового образа жизни. Влияние вредных привычек на организм человека.

Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.

Психологические основы учебного труда студентов. Факторы, влияющие на психофизиологическое состояние студента. Утомление, усталость и переутомление студентов. Немедикаментозные средства регуляции психоэмоционального состояния студентов.

Тема 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор спорта и систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта.

Физические способности (качества) человека: выносливость, скоростные способности, силовые способности, ловкость, гибкость. Спортивная подготовка. Планирование спортивной подготовки. Массовый спорт. Единая спортивная классификация. Национальные виды спорта в спортивной классификации. Студенческий спорт и система студенческих соревнований. Спорт высших достижений. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Формы и организация самостоятельных занятий. Управление процессом самостоятельных занятий. Методические принципы самостоятельных занятий.

Тема 8. Формирование здоровьесберегающей профессиональной деятельности студентов и специалистов в системе физической культуры.

Значение профессионально-прикладной физической культуры (ППФП) для трудовой деятельности. Требования к физической надежности и готовности выпускников аграрного вуза. Цели и задачи ППФП и факторы, определяющие ее содержание. Методика подбора средств ППФП. Производственная физическая культура (ПФК), цели и задачи, средства.

Тема 9. История становления и развития олимпийского движения

Олимпийские игры древней Греции. Возрождение Олимпийских игр современности. Достижения советских и российских спортсменов на Олимпийских играх.

Тема 10. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО.

Исторические предпосылки зарождения комплекса ГТО и БГТО. Актуальность комплекса ГТО на современном этапе. Нормативные требования комплекса ГТО.

Тема 11. Неотложная помощь при спортивных травмах, заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов на занимающихся.

Виды первой помощи. Первая помощь при травмах, кровотечениях и нарушениях сознания. Первая помощь при переохлаждениях, перегреваниях и других неотложных состояниях.

Тема 12. Исследование показателей физического развития.

Понятия антропометрии и соматоскопии. Измерение и оценка ростовых, весовых показателей. Расчеты индексов пропорциональности.

Тема 13. Исследование показателей функционального состояния.

Измерение и оценка ЧСС, артериального давления, реакции сердечно-

сосудистой и дыхательной системы на функциональные пробы.

Тема 14. Разработка комплекса утренней гигиенической гимнастики.

Изучение и подбор физических упражнений. Составление комплекса упражнений.

Тема 15. Средства ППФП, необходимые для освоения профессии.

Характеристика особенностей труда специалистов конкретного профиля. Подбор средств физической культуры для подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Тема 16. Разработка примерного комплекс упражнений для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима двигательной активности.

Характеристика видов профессионального утомления. Подбор средств физической культуры для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима двигательной активности с учетом уровня физической подготовленности, особенностей образа жизни и профессиональной деятельности.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры, спорта и здорового образа жизни.		Зачет
Тема 1. Физическая культура в стране и обществе. Физическое воспитание.	Тестирование	
Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	Тестирование	
Тема 3. Врачебный контроль и самоконтроль в системе физической культуры. Педагогический контроль.	Тестирование	
Тема 4. Основы здорового образа жизни студентов. Формирование здоровьесберегающего пространства в вузе.	Тестирование	
Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.	Тестирование	
Тема 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор	Тестирование	

спорта и систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта.		
Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Тестирование	
Тема 8. Формирование здоровьесберегающей профессиональной деятельности студентов и специалистов в системе физической культуры.	Тестирование	
Раздел 2. Методические основы применения средств физической культуры и спорта для оптимизации физического здоровья (состояния), профилактики психофизического утомления и профессиональных заболеваний.		
Тема 9. История становления и развития олимпийского движения	Тестирование	
Тема 10. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО	Тестирование	
Тема 11. Неотложная помощь при спортивных травмах, заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов на занимающихся	Тестирование	
Тема 12. Исследование показателей физического развития	Отчет по индивидуальном у заданию	
Тема 13. Исследование показателей функционального состояния	Отчет по индивидуальном у заданию	
Тема 14. Разработка комплекса утренней гигиенической гимнастики	Отчет по индивидуальном у творческому заданию	
Тема 15. Средства ППФП, необходимые для освоения профессии.	Отчет по индивидуальном у творческому заданию	
Тема 16. Разработка примерного комплекс упражнений для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима	Отчет по индивидуальном у творческому заданию	

двигательной активности.		

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины***

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Казантинова Г.М., Чарова Т.А., Андрющенко Л.Б. Физическая культура студента: учебник; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 304 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/78765>.

2. Казантинова Г. М., Еременко И.А., Власова Т. Н., Линева Н. А. Теоретические основы физкультурного образования студентов аграрных вузов: учебное пособие; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования,

Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015.

3. Власова Т. Н. , Кудинова В. А., Ряховская Е. А., Козлова Т. Н. Рабочая тетрадь по физической культуре; Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. - 64 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/101333>.

4. Власова Т. Н. , Козлова Т. Н., Бондарь А. А. Терминология физических упражнений. Правила составления комплексов: учебно-методическое пособие; Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/100326>.

5. Власова Т.Н. и [др.] Краткий теоретический курс по видам спорта и системам физических упражнений: учебное пособие; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 112 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/18277>.

5. Власова Т.Н., Серженко Е. В., Плетцер С.В. Строевые и общеразвивающие упражнения на занятиях по физической культуре в вузе: учебно-методическое пособие; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 88 с.: - Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/1993>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство спорта Российской Федерации. – Режим доступа: <https://minsport.gov.ru>.

2. Библиотечно-информационные ресурсы. Волгоградская государственная академия физической культуры. – Режим доступа: <https://www.vgafk.ru/local/library-resources.php>

3. Комитет физической культуры и спорта Волгоградской области. – Режим доступа: <https://sport.volgograd.ru/>.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники,

энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

20. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;

21. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;

22. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;

23. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;

24. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;

25. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем

дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 3 СК – лекционная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук. Информационные стенды: «Волейбол», «Баскетбол», «Настольный теннис», «Легкая атлетика»»,

			«Фитнес», «Атлетизм»
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 3 СК – лекционная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук. Ростомер, весы, линейки, секундомер, тонометр, кистевой динамометр, становой динамометр, спирометр.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 3 СК – лекционная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 3 СК – лекционная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна.
5	Помещение для самостоятельной работы: 3 СК – лекционная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного 3 СК – лекционная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук. Ростомер, весы, линейки, секундомер, тонометр, кистевой динамометр, становой динамометр, спирометр.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета Сарычев А.Н.

подпись инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б 1.О.20. Введение в садоводство

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Садоводство и защита растений»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ Т.М. Конотопская

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 2 от 12 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Н.В. Курапина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической в отрасли садоводства.

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства садовой продукции.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с историей, садоводства;
- ознакомление со структурой отраслей садоводства;
- ознакомление с методами производства садовой продукции.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа	Знать: философские основы познания и логического мышления, методы научного познания
	УК-1.2. Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из различных источников	Уметь: находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3. Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	Владеть: методом сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в садоводство» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 (Б1.О.20) основной образовательной программы бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.							
Б1.О.20 Введение в садоводство	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.03 Философия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.12 Информатика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Введение в садоводство» (Б1.О.20) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин «Философия» Б1.О.03, «Информатика» Б1.О.12.

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Введение в садоводство» (Б1.О.20), будут полезными при освоении таких дисциплин(или) прохождении таких практик, как «Цифровые технологии в АПК» Б1.О.17, «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		1			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	48	48			
Лекционные занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	32	32			

в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	96	96			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	0			
Общая трудоемкость	часов	144	144		
	зачетных единиц	4	4		

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Введение в плодоводство							
Тема 1. История и структура отрасли плодоводства	1	-	-	2	-	-	4
Тема 2. Начальный этап становления плодовоовощеводства	1	-	-	2	-	-	8
Тема 3. Основы плодоводства.	1	-	-	2	-	-	4
Раздел 2. Введение в овощеводство							
Тема 4 История и структура отрасли овощеводства	1	-	-	2	-	-	4
Тема 5 Основы овощеводства	1	-	-	2	-	-	4
Тема 6 Садоводство в фазу развития капитализма в России 1861 по 1917 гг	1	-	-	2	-	-	8

Раздел 3 Введение в виноградарство							
Тема 7 История и структура отрасли виноградарства	1	-	-	2	-	-	4
Тема 8 Основы виноградарства	1	-	-	2	-	-	4
Тема 9 Разработка научно обоснованных проектов промышленных садов, ягодников и питомников	-	-	-	2	-	-	8
Раздел 4 Введение в декоративное садоводство							
Тема 10 История и структура отрасли декоративного садоводства	1	-	-	2	-	-	4
Тема 11 Основы декоративного садоводства	1	-	-	2	-	-	4
Тема 12 Прогресс науки адаптивного садоводства на рубеже XXI века	1	-	-	2	-	-	8
Раздел 5 Введение в лекарственное растениеводство							
Тема 13 История и структура отрасли лекарственного растениеводства	1	-	-	1	-	-	4
Тема 14 Основы лекарственного растениеводства	1	-	-	1	-	-	4
Раздел 6 Введение в селекцию садовых культур							
Тема 15 История и структура отрасли селекции садовых культур	1	-	-	2	-	-	4
Тема 16 Основы селекции садовых культур	1	-	-		-	-	4
Тема 17 Разработка научно обоснованных проектов промышленных садов, ягодников и питомников	-	-	-	2	-	-	8
Тема 18. Эколого-экономическое районирование садоводства России	1	-	-	2	-	-	8
Итого по дисциплине	16	-	-	32	-	-	96

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Лекции

Тема 1. История, современное состояние и направления развития плодоводства. Плодоводство как отрасль растениеводства. Роль плодовой и ягодной продукции в питании человека.

Тема 2. Плодоводство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента плодовой и ягодной продукции.

Тема 3 Садоводство древнего периода в Европе и Азии; краткие

сведения о древнерусском садоводстве; садоводство в период формирования общерусского государства; краткая история происхождения пород и сортов

Тема 4. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. История, современное состояние и направления развития овощеводства. Роль овощей в питании человека, норма потребления овощей и ее структура в зависимости от зоны проживания.

Тема 5. Овощеводство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента овощей, изменение структуры потребления овощей в течение календарного года. Разработка и внедрение интенсивных, энергосберегающих, экологически безопасных технологий производства овощей в открытом и защищенном грунте.

Тема 6. Структура отрасли - овощеводство открытого грунта, овощеводство защищенного грунта, бахчеводство, грибоводство. Место и значение защищенного грунта в производстве рассады и круглогодичном снабжении свежими овощами.

Тема 7. Создание русской школы научного садоводства (основоположники науки); реорганизация научного комплекса и достижения науки; известные ученые

Тема 8. История, современное состояние и направления развития виноградарства. Виноградарство как отрасль растениеводства. Ценность продукции винограда в питании человека.

Тема 10. Виноградарство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента продукции из винограда.

Тема 11. История, современное состояние и направления развития декоративного растениеводства. Декоративное растениеводство как отрасль садоводства. Значение садоводства в жизни человека.

Тема 12. Декоративное садоводство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента продукции декоративного растениеводства

Тема 13. Корпус современных ученых

Тема 14. История, современное состояние и направления развития лекарственного растениеводства. Лекарственное растениеводство как отрасль растениеводства. Значение продукции лекарственного растениеводства в жизни человека.

Тема 15. Лекарственное растениеводство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента продукции лекарственного растениеводства

Тема 16 История, современное состояние и направления развития селекции садовых культур. Селекция садовых культур как отрасль селекции. Значение селекции садовых культур в видовом и сортовом разнообразии садовых культур.

Тема 18 Научно-исследовательские учреждения и их разработки;

университетская наука

Практические занятия

Тема 1. Видовое разнообразие плодовых и ягодных культур.

Тема 2 Основные направления увеличения производства.

Тема 3 Повышение качества и расширение ассортимента плодовой и ягодной продукции., садоводство в период формирования общерусского государства; краткая история происхождения пород и сортов.

Тема 4 Видовое разнообразие овощных культур.

Тема 5 Основные направления увеличения производства, повышение качества и расширение ассортимента овощной продукции

Тема 6. Усиление государственного влияния на развитие садоводства при Петре 1 создание оранжерейного и декоративно-паркового садоводства; расширение любительского, потребительского и товарного садоводства (происхождение антоновки и бабушкино

Тема 7. Видовое и сортовое разнообразие винограда.

Тема 8 Основные направления увеличения производства, повышение качества и

расширение ассортимента виноградной продукции

Тема 9. Значение проекта в создании промышленных садов; решение вопросов создания комплекса инфраструктуры и социальных задач развития садоводческого предприятия

Тема 10. Видовое и сортовое разнообразие декоративных садовых культур.

Тема 11. Основные направления увеличения производства, повышение качества и

расширение ассортимента продукции декоративных садовых культур

Тема 12 Современные русские и зарубежные ученые конца 20 начало 21 века

Тема 13. Видовое и сортовое разнообразие лекарственных культур.

Тема 14. Основные направления увеличения производства, повышение качества и расширение ассортимента продукции лекарственных культур.

Тема 15. Основные направления развития селекции садовых культур по расширению ассортимента сортов и гибридов садовых культур.

Тема 17. Значение проекта в создании промышленных садов; решение вопросов создания комплекса инфраструктуры и социальных задач развития садоводческого предприятия

Тема 18. Научно-исследовательские учреждения и их разработки; университетская наука

Самостоятельная работа

Тема 1. История, современное состояние и направления развития пловодства. Пловодство как отрасль растениеводства. Роль плодовой и ягодной продукции в питании человека. Пловодство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента плодовой и ягодной продукции. Садоводство древнего периода в Европе и Азии; краткие сведения

о древнерусском садоводстве; садоводство в период формирования общерусского государства; краткая история происхождения пород и сортов

Тема 2. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. История, современное состояние и направления развития овощеводства. Роль овощей в питании человека, норма потребления овощей и ее структура в зависимости от зоны проживания. Овощеводство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента овощей, изменение структуры потребления овощей в течение календарного года. Разработка и внедрение интенсивных, энергосберегающих, экологически безопасных технологий производства овощей в открытом и защищенном грунте. Структура отрасли - овощеводство открытого грунта, овощеводство защищенного грунта, бахчеводство, грибоводство. Место и значение защищенного грунта в производстве рассады и круглогодичном снабжении свежими овощами.

Тема 3. Создание русской школы научного садоводства (основоположники науки); реорганизация научного комплекса и достижения науки; известные ученые. Усиление государственного влияния на развитие садоводства при Петре 1; создание оранжерейного и декоративно-паркового садоводства; расширение любительского, потребительского и товарного садоводства (происхождение антоновки и бабушкино, 1842); создание первых учебных заведений, опытных учреждений и начало научной деятельности по садоводству (великий сад А.Т. Болотов); первые книги по садоводству

Тема 4. История, современное состояние и направления развития виноградарства. Виноградарство как отрасль растениеводства. Ценность продукции винограда в питании человека. Виноградарство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента продукции из винограда. Корпус современных ученых.

Тема 5. История, современное состояние и направления развития декоративного садоводства. Декоративное растениеводство как отрасль садоводства. Значение садоводства в жизни человека. Декоративное садоводство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента продукции декоративного растениеводства. Значение проекта в создании промышленных садов; решение вопросов создания комплекса инфраструктуры и социальных задач развития садоводческого предприятия. Научно-исследовательские учреждения и их разработки; университетская наука.

Тема 6. История, современное состояние и направления развития лекарственного растениеводства. Лекарственное растениеводство как отрасль растениеводства. Значение продукции лекарственного растениеводства в жизни человека. Лекарственное растениеводство как научная дисциплина – предмет и методы исследований. Увеличение производства, повышение качества и расширение ассортимента продукции лекарственного

растениеводства

Тема 7. История, современное состояние и направления развития селекции садовых культур. Селекция садовых культур как отрасль селекции. Значение селекции садовых культур в видовом и сортовом разнообразии садовых культур. Разработка научно обоснованных проектов промышленных садов, ягодников и питомников. Значение проекта в создании промышленных садов; решение вопросов создания комплекса инфраструктуры и социальных задач развития садоводческого предприятия

Тема 8. Стагнация и деградация промышленного садоводства в период рыночной реформы. Негативные хозяйственные процессы в промышленном садоводстве; первичные рыночные организационно-правовые формы; рациональные размеры садоводческих фермерских хозяйств. Садоводство России на грани 2-х тысячелетий

Тема 9 Великие русские ученые периода 18 – 20-х веков.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Раздел 1 Введение в плодоводство		Зачет
Тема 1. История и структура отрасли плодоводства Тема 2. Начальный этап становления плодовоовощеводства Тема 3. Основы плодоводства	Собеседование Контрольная работа Тестирование	
Раздел 2. Введение в овощеводство		
Тема 4 История и структура отрасли овощеводства Тема 5 Основы овощеводства Тема 6 Садоводство в фазу развития капитализма в России 1861 по 1917 гг	Контрольная работа Тестирование	
Раздел 3. Введение в виноградарство		
Тема 7 История и структура отрасли виноградарства Тема 8 Основы виноградарства Тема 9 Разработка научно обоснованных проектов промышленных садов, ягодников и питомников	Контрольная работа Тестирование	
Раздел 4 Раздел 4 Введение в декоративное садоводство		
Тема 10 История и структура отрасли декоративного садоводства Тема 11 Основы декоративного садоводства Тема 12 Прогресс науки адаптивного садоводства на рубеже XXI века	Тестирование	
Раздел 5 Введение в лекарственное растениеводство		
Тема 13 История и структура отрасли лекарственного растениеводства Тема 14 Основы лекарственного растениеводства	Собеседование	
Раздел 6 Введение в селекцию садовых культур		

Тема 15 История и структура отрасли селекции садовых культур Тема 16 Основы селекции садовых культур Тема 17 Разработка научно обоснованных проектов промышленных садов, ягодников и питомников Тема 18. Эколого-экономическое районирование садоводства России	Тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Показывает достаточные знания по вопросам дисциплины, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. Допускаются при ответе незначительные неточности или погрешности
«Не зачтено»	Показывает недостаточные знания по различным разделам дисциплины, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Магомедов М.Г. Виноград: основы технологии хранения. – СПб. : "Лань", 2015 – 239с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61366.

2. Лактионов К.С. Частное плодоводство. Семечковые культуры: учебное пособие. - Санкт-Петербург : Лань, 2018 - 192 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106885>.

3. Лактионов К.С. Частное плодоводство. Косточковые культуры : учеб. пособие. - Санкт-Петербург : Лань, 2018 - 124 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107295>.

4. Лактионов К.С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие. - Санкт-Петербург : Лань, 2019 - 84 с. - Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/113389>.

5. Коновалов Ю.Б. [и др.]. Общая селекция растений : учебник - Санкт-Петербург : Лань, 2013 - 480 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5854>.

6. Наумкин В.Н. Коцарева Н.В., Манохина Л.А. [и др.]. Пищевые и лекарственные свойства культурных растений : учебное пособие - СПб.: Лань, 2015 - 396 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67475#authors>.

7. Мурсалов С. М., Магомедова А. А., Сапукова А. Ч. [и др.]. Селекция и семеноводство садовых культур : учебное пособие. - Махачкала : ДагГАУ имени М.М. Джембулатова, 2020. - 106 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/138118>.

8. Котов . В.П. [и др.] Овощеводство: учебное пособи; под ред. В.П. Котова, Н.А. Адрицкой. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 496 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115728>.

9. Орлова Т. Ф. Плодоводство: методические указания к практическим занятиям: "Вегетативное размножение". "Прививки" для студентов агротехнологического факультета, бакалавров направления 35.03.05 "Садоводство", профиль подготовки "Плодоовощеводство и виноградарство", "Декоративное садоводство". Ч. 2 / Т. Ф. Орлова, А. И. Рыбинцев ; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра садоводства и защиты растений. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. - 20 с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>.

2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>.

3. Союз Садоводов России. - портал.–Режим доступа: <https://souzsadovodov.ru/>.

4. Плодоводство и ягодоводство России. – портал. – Режим доступа: <https://www.plodovodstvo.com/jour>.

5. Агрономический портал.– Режим доступа: <http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html>.

6. Отраслевой сельскохозяйственный портал.- Режим доступа: <http://www.agro2.ru/>.

7. Садоводство.- Режим доступа: <http://www.sadovoda.ru>.

8. Энциклопедия садовых растений - <http://flower.onego.ru/>.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>.

3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

5. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Приступая к изучению курса «Введение в садоводство» (Б1.О.20), необходимо ознакомиться с типовой и с рабочей (разработанной на кафедре) программой. Следует вести записи на лекциях и практических занятиях, подбирать необходимую литературу. Самостоятельная работа должна углублять и конкретизировать изучаемые вопросы и проблемы, отвечать современным требованиям подготовки специалиста. Она должна способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций студентам рекомендуется: вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению, задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также пометки, подчёркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на

контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены будущими бакалаврами по данной дисциплине.

Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям студенту необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, то есть предполагает выполнение заданий и решение задач, анализ практических ситуаций.

Подготовка к зачету предполагает: изучение рекомендуемой литературы, изучение конспектов лекций, участие в проводимых контрольных опросах.

Обучающийся обязан знать содержание дисциплины, объем самостоятельной работы. Систематически выполнять задания по внеаудиторной работе и своевременно представлять их преподавателю на проверку. В случае невыполнения обучающимся требований по изучению дисциплины, преподаватель вправе не допустить его к зачету, информировать ведущего преподавателя дисциплины, деканат о посещаемости и успеваемости обучающихся.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.

4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

_____ А.Н. Сарычев
подпись инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.21 Агрометеорология

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград 2022

Автор(ы): доцент _____

О.В. Резникова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____

Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»

Протокол № 2 от 11 сентября 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Д.Е. Михальков

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель

методической комиссии факультета _____

О.В. Резникова

Цель – формирование представлений, знаний и профессиональных навыков о метеорологических факторах и физических процессах, происходящих в атмосфере, оказывающих влияние на состояние плодово-ягодных, овощных и декоративных культур.

- изучение строения и состава атмосферы, показателей потребности растений в основных метеорологических факторах;
- изучение методов эффективного использования ресурсов климата и микроклимата урбанизированной среды в садоводстве и ландшафтном строительстве;
- изучение критериев неблагоприятных для плодово-ягодных и овощных культур метеорологических явлений и мер борьбы с ними;
- изучение метеорологических приборов и методов наблюдений;
- изучение основных методов прогноза погоды.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства	-знать основные законы естественных дисциплин, необходимых для решения стандартных задач в области садоводства
		- уметь выполнять стандартные действия, решать стандартные задачи с учетом основных законов естественных дисциплин
		– владеть навыками решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий

Дисциплина Б1.О.21 Агрометеорология относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) «Создание и эксплуатация объектов декоративного садоводства».

[illegible]

применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.8 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.9 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.(У.1) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
Б2.О.04 (П) Научно-исследовательская практика	Очная				+		
	Очно-заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Агрометеорология» (Б1.О.21) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Ознакомительная практика» (Б2.О(У.1)), «Физиология и биохимия растений» (Б1.О.22), «Химия» (Б1.О.8), «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10), «Физика» (Б1.О.11), «Ботаника» (Б1.О.13).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Агрометеорология» (Б1.О.21) будут полезными при освоении таких дисциплин как «Лекарственные и эфиромасличные растения» (Б1.О.34), «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15), «Микробиология» (Б1.О.14), «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37), «Основы биотехнологии садовых культур» (Б1.О.38), «Агрохимия» (Б1.О.24), Научно-исследовательская практика (Б2.О.04 (П)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
			2			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		28	28			
Лекционные занятия		14	14			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Практические (семинарские) занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Лабораторные занятия		14	14			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		80	80			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-			
Промежуточная аттестация***		0	0			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самосто ятельное изучение разделов и тем
	Лекцион ные занятия	в том числе в форме практиче ской подготов ки	Практиче ские (семинар ские) занятия	в том числе в форме практиче ской подготов ки	Лаборато рные занятия	в том числе в форме практиче ской подготов ки	
Раздел 1. Земная атмосфера. Тепловые процессы							
Тема 1. Введение в дисциплину «Агрометеорология» Методы исследований. Система Гидрометслужбы РФ и основные направления ее деятельности. Роль агрометеорологии в обслуживании садоводства.	2	-	-	-	-	-	10
Тема 2. Строение атмосферы. Проблемы «озоновых дыр» и парникового эффекта. Природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы. Система мер борьбы с загрязнением атмосферы. Температурный режим почв	2	-	-	-	-	-	10
Тема 3. Виды потоков солнечной радиации. Уравнение радиационного баланса. Солнечная радиация и растение. Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Создание оптимальных условий для увеличения фотосинтетической деятельности растений в садоводстве.	2	-	-	-	2	-	10
Раздел 2. Атмосферная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные метеорологические явления							
Тема 4. Характеристики влажности воздуха. Значение влажности воздуха в садово-парковых насаждениях. Испарение с поверхности воды, почвы, растений. Испаряемость. Конденсация. Облака и их классификация. Температура воздуха. Снежный покров. Влияние его на перезимовку садовых культур, накопление влаги в почве. Снежные мелиорации. Почвенная влага.	2	-	-	-	6	-	14
Тема 5. Давление атмосферы. Воздушные массы. Фронты. Циклоны, антициклоны. Особенности погоды в различных барических системах. Погода и ее предсказание. Понятие о	2	-	-	-	4	-	10

синоптик. Использование прогнозов погоды в практической деятельности работников садоводства							
Тема 6. Неблагоприятные метеорологические явления зимнего периода. Меры борьбы. Заморозки. Типы заморозков и условия их возникновения. Методы прогноза и защиты от заморозков	2	-	-	-	2	-	10
Раздел 3. Основы климатологии. Оценка климата							
Тема 7. Климат. Климатообразующие факторы. Микроклимат урбанизированной среды, климат почвы и фитоклимат. Мелиорация микроклимата. Современные изменения и колебания климата. Метеорологическое и агрометеорологическое обслуживание. Использование метеорологической информации. Метеорологические и агрометеорологические наблюдения	2	-	-	-	-	-	16
Итого по дисциплине	14				14		80

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Агрометеорология. Методы исследований. Система Гидрометслужбы РФ и основные направления ее деятельности. Роль агрометеорологии в обслуживании садоводства.

Тема 2. Строение атмосферы. Проблемы «озоновых дыр» и парникового эффекта. Природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы. Система мер борьбы с загрязнением атмосферы.

Тема 3. Виды потоков солнечной радиации. Уравнение радиационного баланса. Солнечная радиация и растение. Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Создание оптимальных условий для увеличения фотосинтетической деятельности растений в садоводстве.

Тема 4. Характеристики влажности воздуха. Значение влажности воздуха в садово-парковых насаждениях. Испарение с поверхности воды, почвы, растений. Испаряемость. Конденсация. Облака и их классификация.

Снежный покров. Влияние его на перезимовку садовых культур, накопление влаги в почве. Снежные мелиорации. Почвенная влага.

Тема 5. Давление атмосферы. Воздушные массы. Фронты. Циклоны, антициклоны. Особенности погоды в различных барических системах. Погода и ее предсказание. Понятие о синоптик. Использование прогнозов погоды в практической деятельности работников садоводства.

Тема 6. Неблагоприятные метеорологические явления зимнего периода. Меры борьбы. Заморозки. Типы заморозков и условия их возникновения. Методы прогноза и защиты от заморозков.

Тема 7. Климат. Климатообразующие факторы. Микроклимат урбанизированной среды, климат почвы и фитоклимат. Мелиорация микроклимата. Современные изменения и колебания климата. Метеорологическое и агрометеорологическое обслуживание. Использование метеорологической информации. Метеорологические и агрометеорологические наблюдения

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1. Земная атмосфера. Тепловые процессы		зачет
Тема 1. Введение в дисциплину «Агрометеорология» Методы исследований. Система Гидрометслужбы РФ и основные направления ее деятельности. Роль агрометеорологии в обслуживании садоводства.	Собеседование	
Тема 2. Строение атмосферы. Проблемы «озоновых дыр» и парникового эффекта. Природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы. Система мер борьбы с загрязнением атмосферы. Температурный режим почв	Отчет по лабораторной работе	
Тема 3. Виды потоков солнечной радиации. Уравнение радиационного баланса. Солнечная радиация и растение. Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Создание оптимальных условий для увеличения фотосинтетической деятельности растений в садоводстве.	Отчет по лабораторной работе	
Раздел 2. Атмосферная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные метеорологические явления		
Тема 4. Характеристики влажности воздуха. Значение влажности воздуха в садово-парковых насаждениях. Испарение с поверхности воды, почвы, растений. Испаряемость. Конденсация. Облака и их классификация. Температура воздуха. Снежный покров. Влияние его на перезимовку садовых культур, накопление влаги в почве. Снежные мелиорации. Почвенная влага.	Отчет по лабораторной работе	
Тема 5. Давление атмосферы. Воздушные массы. Фронты. Циклоны, антициклоны. Особенности погоды в различных барических системах. Погода и ее предсказание. Понятие о синоптике. Использование прогнозов погоды в практической деятельности работников садоводства	Отчет по лабораторной работе	
Тема 6. Неблагоприятные метеорологические явления зимнего периода. Меры борьбы. Заморозки. Типы заморозков и условия их возникновения. Методы прогноза и защиты от заморозков	Отчет по лабораторной работе	
Раздел 3. Основы климатологии. Оценка климата		
Тема 7. Климат. Климатообразующие факторы. Микроклимат урбанизированной среды, климат почвы и фитоклимат. Мелиорация микроклимата. Современные изменения и колебания климата. Метеорологическое и агрометеорологическое обслуживание. Использование метеорологической информации. Метеорологические и агрометеорологические наблюдения	Отчет по лабораторной работе	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который: - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и

	сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи по количеству набранных баллов в течение семестра (47 баллов), систематическая активная работа на лабораторных занятиях.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Агрометеорология. Учебник / Журина Л. Инфра-М, 2019 – 350 с.
2. Агрометеорология: учебное пособие / Е.В. Ефремова, А.П. Дужников. - Пенза: РИО ПГАУ, 2019 – 117 с.
3. Вавилов П.П. Растениеводство / Вавилов, П.П. и. - М.: Колос; Издание 2-е, перераб. и доп., 2019. - 432 с.
4. Глухих М.А. Практикум по агрометеорологии. Учебное пособие. Лань, 2021 -136 с.
5. Практикум по растениеводству: / В.М. Иванов, Г.А. Медведев, Е.В. Мищенко и др. - Волгоград: ФГОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021. - 428 с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Лань (e.lanbook.com)
2. ЭБС Знаниум (znanium.com)
3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
4. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» –agri-news.ruzhurnal
5. <http://www.meteoinfo.ru/>
6. <http://meteoweb.narod.ru/clouds/cs.html>
7. Сайт журнала «Главный агроном» –delpress.ru
8. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» –www.nsh.ru/products/books/kormovyekultury
9. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

26. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

27. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

28. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;
2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
3. АнтиПлагат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;
5. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;
6. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

При преподавании курса «Агрометеорология» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования модульности, обучения «до результата», индивидуализации. Реализация компетентного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования и отчетов по лабораторным работам. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем физиологии сельскохозяйственных культур, атмосферных процессов, условий погоды и климата, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации сельскохозяйственного производства.

При самостоятельном изучении материала можно рекомендовать следующий порядок работы по каждому из разделов курса:

- 1) после общего ознакомления с требованиями программы и методическими указаниями студент должен детально ознакомиться с той их частью, которая относится к изученному разделу;
- 2) при тщательном изучении раздела учебника следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и детально разобраться в них (для лучшего усвоения материала полезно ознакомиться с дополнительной литературой по этому разделу);
- 3) проверить путем самоконтроля усвоение прочитанного и законспектированного материала.

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал.

При изучении курса «Агрометеорология» студент должен четко уяснить содержание предмета, значение и задачи дисциплины, её связи с другими дисциплинами.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд.348 - Лаборатория по агрометеорологии	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, методические пособия по выполнению практических занятий, метеорологические приборы:
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: ауд.351- Учебная лаборатория по растениеводству имени Иванова А.Ф.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: ауд.351- Учебная лаборатория по растениеводству имени Иванова А.Ф.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд.351 - Учебная лаборатория по растениеводству имени Иванова А.Ф.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: ауд. 350 - лаборатория по семеноведению	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска
6	Помещения для самостоятельной работы обучающихся ауд.301Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения: рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А. Н. Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.22 Физиология и биохимия растений

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Почвоведение и общая биология»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент
должность

подпись

Л. В. Лебедева
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент
должность

подпись

Н.А. Куликова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Почвоведение и общая биология»

наименование кафедры

Протокол № 2 от 05 сентября 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

Г. С. Егорова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета _____

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

подпись

О. В. Резникова
инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Физиология и биохимия растений» - приобретение студентами теоретических знаний, умений и навыков по использованию основных законов биологических дисциплин в профессиональной деятельности, освоение методических подходов оценки физиологического состояния и адаптационного потенциала растений, навыков выявления условий реализации потенциальной продуктивности сельскохозяйственных культур.

Изучение дисциплины «Физиология и биохимия растений» направлено на решение следующих задач:

- диагностике физиологического состояния растений и посевов,
- прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на урожайность сельскохозяйственных культуры,
- освоению сложных физиолого-биохимических процессов, протекающих в растительном организме;
- познанию закономерностей жизнедеятельности растений на основе тесной связи с условиями внешней среды;
- научить студентов пониманию современного уровня развития физиологии растений и сложных физиолого-биохимических процессах, протекающих в растительном организме;
- управлению ростом и развитием растений в целях повышения урожая и его качества.

В результате изучения дисциплины «Физиология и биохимия растений» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Знать основные законы естественнонаучных дисциплин, современные методы математического анализа и моделирования, теоретического исследования; современные методы физиологии и биохимии растений, возможность использования для диагностики состояния растений в полевых условиях; применение информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач

наук с применением информационно-коммуникационных технологий		профессиональной деятельности Уметь анализировать возможность и эффективность использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения современных методов математического анализа и моделирования, теоретического исследования; анализировать физиологические особенности сельскохозяйственных культур, закономерности их онтогенеза, влияние факторов среды и возможности регулирования условий для реализации потенциальной продуктивности; анализировать возможности информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности Владеть навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения современных методов математического анализа и моделирования, теоретического исследования; методическими подходами оценки физиологического состояния и адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур, навыками выявления условий реализации потенциальной продуктивности; навыками применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология и биохимия растений» (Б1.О.22) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.08 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34	Очная				+		

Лекарственные и эфиромасличные растения	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений» (Б1.О.20) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин, как «Химия» (Б1.О.08), «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10), «Физика» (Б1.О.11), «Агрометеорология» (Б1.О.26), «Ботаника» (Б1.О.13).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Физиология и биохимия растений» (Б1.О.22), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09), «Микробиология» (Б1.О.14), «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15), «Агрохимия» (Б1.О.24), «Лекарственные и эфиромасличные растения» (Б1.О.34), «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37), «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*		
		№ 1		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	48	48		
Лекционные занятия	16	16		
в том числе в форме практической подготовки	-	-		
Практические (семинарские) занятия	-	-		
в том числе в форме практической подготовки	-	-		

Лабораторные занятия		32	32		
в том числе в форме практической подготовки		-	-		
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		60	60		
Выполнение курсовой работы		-	-		
Выполнение курсового проекта		-	-		
Выполнение расчетно-графической работы		-	-		
Выполнение реферата		-	-		
Самостоятельное изучение разделов и тем		60	60		
Промежуточная аттестация***		-	-		
Экзамен		36	36		
Зачет с оценкой		-	-		
Зачет		-	-		
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-		
Общая трудоемкость	часов	144			
	зачетных единиц	4			

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практически (семинарские занятия)	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. «Физиология и биохимия растительной клетки»							
Тема 1 Состав и строение растительной клетки.	1	-	-	-	2	-	4
Тема 2 Функционирование растительной клетки	1	-	-	-	2	-	4
Раздел 2. Водный обмен							
Тема 3 Водобмен растительной клетки	1	-	-	-	2	-	4

Тема 4 Водобмен растения	1	-	-	-	2	-	4
Раздел 3. Фотосинтез							
Тема 5 Структурная организация, химизм и энергетика фотосинтеза	1	-	-	-	3	-	5
Тема 6 Экология фотосинтеза	1	-	-	-	2	-	4
Раздел 4 Дыхание							
Тема 7 Химизм и энергетика дыхания	1	-	-	-	3	-	5
Тема 8 Дыхание как центральное звено обмена веществ	1	-	-	-	2	-	4
Раздел 5 Физиологические основы минерального питания							
Тема 9 Физиология поглощения, распределения и усвоения элементов минерального питания	1	-	-	-	3	-	5
Тема 10 Физиологические основы применения удобрений	1	-	-	-	2	-	4
Раздел 6 Рост и развитие							
Тема 11 Рост и его закономерности	1	-	-	-	2	-	5
Тема 12 Онтогенез и его регуляция	2	-	-	-	2	-	4
Раздел 7 Приспособление и устойчивость							
Тема 13 Устойчивость растений и ее диагностика	1	-	-	-	3	-	5
Тема 14 Устойчивость растений к абиотическим и биотическим факторам.	2	-	-	-	2	-	4
Итого по дисциплине	16	-	-	-	32	-	60

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Предмет, задачи и место физиологии растений в системе биологических знаний и агрономических дисциплин. Физиология и биохимия растений – теоретическая основа агрономических знаний.

Раздел 1 Физиология и биохимия растительной клетки

Тема 1 Состав и строение растительной клетки

1. Химический состав клетки и физиологическая роль ее основных компонентов.

2. Структурная организация клетки.
 3. Клеточная стенка: состав, строение и роль в жизнедеятельности клетки и целостного растения.
 4. Состав, строение, свойства и функции мембран.
- Тема 2 Функционирование растительной клетки*
1. Регуляция процессов жизнедеятельности на клеточном уровне.
 2. Поглощение и выделение веществ клеткой.
 3. Реакции клетки на внешние воздействия и основанные на них тесты диагностики состояния растительных тканей и растений.
 4. Электрические явления в клетке.
 5. Практическое использование показателей водообмена растительной клетки.

Раздел 2 Водный обмен

Тема 3 Водообмен растительной клетки

1. Свойства, состояние воды в клетке и значение в жизни растений.
2. Термодинамические основы поглощения, транспорта и выделения.
3. Осмотические явления в клетке; роль вакуоли и клеточной стенки.
4. Осмотический потенциал клетки, методы определения.
5. Использование осмотических параметров растительной ткани в диагностике состояния растения.

Тема 4 Водообмен растения

1. Двигатели водного тока в растении.
2. Корневое давление, его природа, зависимость от внутренних и внешних условий.
3. Биологическое значение транспирации.
4. Зависимость транспирации от условий, суточный ход.
5. Устьичное и внеустьичное регулирование транспирации.
6. Методы изучения транспирации.
7. Применение антитранспирантов.
8. Водный баланс растения. Полуденный и остаточный водный дефицит.
9. Транспирационный коэффициент и коэффициент водопотребления, использование в практических целях.
10. Способы повышения эффективности использования воды растением.

Раздел 3 Фотосинтез

Тема 5 Структурная организация, химизм и энергетика фотосинтеза

1. Особенности анатомо-морфологической структуры листа как органа фотосинтеза.
2. Химический состав, структура и функции хлоропластов.
3. Фотосинтетические пигменты.
4. Световая фаза фотосинтеза. Значение работ К.А. Тимирязева.
5. Химизм фотосинтеза.
6. Анатомо-физиологические особенности С3-, С4- и САМ-растений.
7. Фотодыхание, химизм, структурная организация и роль.

Тема 6 Экология фотосинтеза

1. Зависимость фотосинтеза от внешних и внутренних условий.

2. Взаимодействие факторов при фотосинтезе.
3. Дневной ход и сезонные изменения фотосинтеза.
4. Светолюбивые и теневыносливые растения.
5. Методы изучения фотосинтеза.
6. Основные показатели, характеризующие фотосинтетическую деятельность растений.
7. Физиологические основы выращивания растений при искусственном освещении.

Раздел 4 Дыхание

Тема 7 Химизм и энергетика дыхания

1. Роль дыхания в жизни растений.
2. Химизм дыхания.
3. Окислительное фосфорилирование.
4. Энергетика анаэробной и аэробной стадий дыхания.
5. Использование энергии, высвобождающейся в процессе дыхания, на физиологические процессы в растительном организме.

Тема 8 Дыхание как центральное звено обмена веществ

1. Зависимость интенсивности дыхания и дыхательного коэффициента от внутренних и внешних условий.
2. Использование промежуточных продуктов окисления в биосинтетических процессах.
3. Дыхание роста и дыхание поддержания, их зависимость от условий.
4. Фотосинтез и дыхание как элементы продукционного процесса.

Раздел 5 Физиологические основы минерального питания

Тема 9 Физиология поглощения, распределения и усвоения элементов минерального питания

1. Физиологическая роль макро- и микроэлементов.
2. Основные закономерности поглощения растением элементов минерального питания, использование знаний в практике.
3. Биосинтетическая роль деятельности корня, ее взаимосвязь с функциями надземных органов.

Тема 10 Физиологические основы применения удобрений

1. Вегетационный и полевой методы исследования, их роль в изучении основных закономерностей жизнедеятельности растений.
2. Потребность растений в элементах питания в онтогенезе.
3. Физиологические основы выращивания растений без почвы.
4. Антагонизм ионов и физиологически уравновешенные растворы.

Раздел 6 Рост и развитие

Тема 11 Рост и его закономерности

1. Определение понятий «рост» и «развитие».
2. Фазы роста клеток, их физиолого-биохимические особенности.
3. Рост и методы его изучения.
4. Фитогормоны, их роль в жизни растений.
5. Физиологические основы применения синтетических регуляторов роста и развития в биотехнологиях.

6. Основные закономерности роста.
7. Глубокий и вынужденный покой растений.
8. Ростовые движения (тропизмы и настии), их значение в жизни растений.

9. Влияние внутренних и внешних факторов на рост растений.

10. Экологическая роль фитохрома и других фоторецепторов.

Тема 12 Онтогенез и его регуляция

1. Развитие растений. Онтогенез и основные этапы развития растений.
2. Возрастные изменения морфологических и физиологических признаков.

3. Возрастной контроль цветения.

4. Фотопериодизм и яровизация как механизмы синхронизации жизненного цикла растения с сезонными изменениями внешних условий.

Раздел 7 Приспособление и устойчивость

Тема 13 Устойчивость растений и ее диагностика

1. Понятия физиологического стресса, устойчивости, адаптации.
2. Приспособление онтогенеза растений к условиям среды как результат их эволюционного развития.

3. Физиологические основы устойчивости.

4. Закаливание: условия и обратимость.

5. Методы диагностики устойчивости растений.

Тема 14 Устойчивость растений к абиотическим и биотическим факторам.

1. Холодостойкость.

2. Морозоустойчивость растений. Значение работ И.И. Туманова в изучении морозоустойчивости растений.

3. Зимостойкость как устойчивость ко всему комплексу неблагоприятных факторов.

4. Засухоустойчивость, солеустойчивость и жароустойчивость растений. Значение работ Н.А. Максимова в изучении устойчивости.

5. Способы приспособления ксерофитов и мезофитов к недостатку воды.

6. Реакция растений на загрязнение окружающей среды.

7. Устойчивость растений к действию биотических факторов.

8. Аллелопатические взаимодействия растений.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. «Физиология и биохимия растительной клетки»		Зачет
Тема 1 Состав и строение растительной клетки.	Собеседование	
Тема 2 Функционирование растительной клетки	Отчет по практической работе	
Раздел 2. Водный обмен		
Тема 3 Водообмен растительной клетки	Отчет по практической работе	
Тема 4 Водообмен растения	Отчет по практической работе	
Раздел 3. Фотосинтез		
Тема 5 Структурная организация, химизм и энергетика фотосинтеза	Отчет по практической работе	
Тема 6 Экология фотосинтеза	Отчет по практической работе	
Раздел 4. Дыхание		
Тема 7 Химизм и энергетика дыхания	Отчет по практической работе	
Тема 8 Дыхание как центральное звено обмена веществ	Отчет по практической работе	
Раздел 5. Физиологические основы минерального питания		
Тема 9 Физиология поглощения, распределения и усвоения элементов минерального питания	Отчет по практической работе	
Тема 10 Физиологические основы применения удобрений	Отчет по практической работе	
Раздел 6. Рост и развитие		
Тема 11 Рост и его закономерности	Отчет по практической работе	
Тема 12 Онтогенез и его регуляция	Отчет по практической работе	
Раздел 7. Приспособление и устойчивость		
Тема 13 Устойчивость растений и ее диагностика	Отчет по практической работе	
Тема 14 Устойчивость растений к абиотическим и биотическим факторам.	Отчет по практической работе	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины***

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Самко, Ю. Н. Физиология : учебное пособие / Ю.Н. Самко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 144 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/3416. - ISBN 978-5-16-009659-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843774>. — Режим доступа: по подписке.
2. Веретенников, А. В. Физиология растений : учебник / А. В. Веретенников. — Москва : Академический Проект, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5 8291 3026 8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132554>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Сутягин, В. П. Физиология растений : учебное пособие / В. П. Сутягин. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 337 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134222>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кузнецов, В. В. Физиология растений : учебник для академического бакалавриата : в 2 т. Т. 2 / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева ; МГУ им. М. В. Ломоносова, РУДН. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 459 с. : [ил.]. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-5646-7 (т. 2) : 1248,50.
5. Панкратова, Е. М. Практикум по физиологии растений с основами биологической химии : [учеб. пособие для вузов] / Е. М. Панкратова ; Ассоциация "Агрообразование". - М. : КолосС, 2011. - 175 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0811-6 : 352,00.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Лань (e.lanbook.com)
2. ЭБС Знаниум (znanium.com)
3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
4. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» –agri-news.ru»zhurnal
5. <http://www.meteoinfo.ru/>
6. <http://meteoweb.narod.ru/clouds/cs.html>
7. Сайт журнала «Главный агроном» –delpress.ru»
8. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» – www.nsh.ru/products/books/kormovye_kultury
9. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

44. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

45. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

46. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;

2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;

3. АнтиПлагат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;

5. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;

6. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

При преподавании курса «Физиология и биохимия растений» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования модульности, обучения «до результата», индивидуализации. Реализация компетентного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования и коллоквиумов. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем физиологии сельскохозяйственных культур, атмосферных процессов, условий погоды и климата, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации сельскохозяйственного производства.

При самостоятельном изучении материала можно рекомендовать

следующий порядок работы по каждому из разделов курса:

1) после общего ознакомления с требованиями программы и методическими указаниями студент должен детально ознакомиться с той их частью, которая относится к изученному разделу;

2) при тщательном изучении раздела учебника следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и детально разобраться в них (для лучшего усвоения материала полезно ознакомиться с дополнительной литературой по этому разделу);

3) проверить путем самоконтроля усвоение прочитанного и законспектированного материала.

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал.

При изучении курса «Физиология и биохимия растений» студент должен четко уяснить содержание предмета, значение и задачи дисциплины, её связи с другими дисциплинами.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 215 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система.
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа: №423 ГК	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Микроскопы «Микромед – Р1» (10 шт.), «Микромед – Р1-LED» (1 шт.), биноккулярная налобная лупа «ЛБН-2,5» (1 шт.), предметные и покровные стекла, принадлежности для микроскопирования, термостат, микроскопы, рефрактометр, фотоэлектрокалориметр, сахариметр, лабораторные весы, химическая посуда и реактивы.

3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: №423 ГК	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: №423 ГК а	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Главный учебный комплекс, 318	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект мебели, компьютерная техника с доступом к сети Интернет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н. Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 г.

дата



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 Почвоведение

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Почвоведения и общая биология

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 «Садоводство»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2022

Волгоград
2022

Автор(ы):

Доцент

должность

Н.В. Перекрестов

подпись

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 «Садоводство»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность

Н.А. Куликова

подпись

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры Почвоведения и общая биология

наименование кафедры

Протокол № 2 от 5 сентября 2022 г.

дата

Заведующая кафедрой

подпись

Г.С. Егорова

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель

методической комиссии факультета

подпись

О.В. Резникова

инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распространения почв; о методах оценки почвенного плодородия, картографирования почв; агропроизводственной группировке почв, защите почв от деградации, об основных приемах регулирования почвенного плодородия.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение основ почвенной географии, геологии, схемы почвообразовательного процесса;
- обучение распознаванию морфологических признаков почв;
- выполнение почвенных анализов;
- получение знаний о составе и свойствах почв по различным почвенным провинциям; принципах классификации почв, об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; о почвенных картах и картограммах, об агропроизводственной группировке и бонитировке почв, типологии и классификации земель.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области садоводства	Знать происхождение, состав и свойства почв; использование материалов почвенных исследований для землеустройства сельскохозяйственных предприятий; для защиты почв от эрозии и дефляции, для проведения химической мелиорации почв
		Уметь распознавать основные типы и разновидности почв,

		пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами
		Владеть основами работы в почвенном разрезе при морфологическом описании почв, основными полевыми методами определения свойств почв (морфологическое описание профиля, влажность, плотность, влагоёмкость и водопроницаемость)

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Почвоведение» (Б1.О.23) относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 «Садоводство» направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности							
Б1.О.23 Почвоведение	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.32.Декоративное садоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.39 Основы научных исследований в садоводстве	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У.1) Технологическая практика	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной	Очная				+		
	Очно-заочная						

квалификационной работы	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Почвоведение» (Б1.О.23) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин, как «Основы научных исследований в садоводстве» (Б1.О.32). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Почвоведение» (Б1.О.23), будут полезными при освоении таких дисциплин как «Декоративное садоводство» (Б1.О.32) и прохождении таких практик, как «Технологическая практика» (Б3.01(Д)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		3			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	32	32			
Лекционные занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	40	40			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	36	36			
Зачет с оценкой	0	0			
Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с

указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практическое (семинарское) занятие	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Почвоведение. Свойства почв и пород, их общая характеристика							
Тема 1. Понятие о почве, общая схема почвообразовательного процесса.	2	-	2	-	-	-	5
Тема 2. Происхождение и состав минеральной части почвы	2	-	2	-	-	-	5
Тема 3. Структура и гранулометрический состав почвы	2	-	2	-	-	-	5
Тема 4. Водные, воздушные и тепловые свойства почв	2	-	2	-	-	-	5
Тема 5. Происхождение и состав органической части почвы	2	-	2	-	-	-	5
Тема 6. Химические свойства почв	2	-	2	-	-	-	5
Раздел 2. Генезис, классификация, география и с.-х. использование почв							
Тема 7. Классификация почв. Почвенно-географическое районирование	2	-	2	-	-	-	5
Тема 8. Почвы Волгоградской области	2	-	2	-	-	-	5
Итого по дисциплине	16	-	16	-	-	-	40

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Строение и состав сфер Земли. Понятие о почве, общая схема почвообразовательного процесса.

Строение Земли, минералы и горные породы. Роль основоположников (В.В. Докучаев и др.) в создании генетического почвоведения. Почвообразование – малый биологический круговорот веществ. Общая схема почвообразования, факторы почвообразования; почвообразовательные процессы; формирование почвенного профиля и морфологические признаки почв.

Тема 2. Происхождение и состав минеральной части почвы.

Почвообразующие породы и минералы, их роль в почвообразовании, четвертичные отложения; химический и минералогический составы почв и пород, понятие о макро- и микроэлементах.

Тема 3. Структура и гранулометрический состав почвы.

Структура почвы. Агрономическое значение структуры почвы. Гранулометрический состав почв и его роль в почвообразовании, классификация почв по гранулометрическому составу.

Тема 4. Водные, воздушные и тепловые свойства почв.

Формы влаги в почве. Почвенно-гидрологические константы. Водные свойства, водный баланс, типы водных режимов. Состав почвенного воздуха. Факторы газообмена. Воздушный режим почв, приемы его регулирования. Тепловые свойства почвы, тепловой режим, приемы его регулирования.

Тема 5. Происхождение и состав органической части почвы.

Современные взгляды на природу образования гумусовых веществ почвы. Факторы и условия гумусообразования. Основные группы гумусовых веществ почвы (состав гумуса), их строение, состав и свойства. Роль гумуса в почвообразовании, плодородии почв и питании растений, понятие о балансе гумуса.

Тема 6. Химические свойства почв.

Понятие о почвенных коллоидах. Виды поглонительной способности почв. Почвенный раствор и реакция почвенной среды, роль почвенно-поглощающего комплекса в плодородии почв.

Тема 7. Классификация почв. Почвенно-географическое районирование.

Принципы построения классификации почв. Земельные ресурсы России. Бонитировка почв. Основные таксономические единицы. Почвенно-географическое районирование. Сельскохозяйственное использование почв.

Тема 8. Почвы Волгоградской области.

Условия образования, генезис, классификация черноземных, каштановых и засоленных почв. Строение профиля, состав, свойства, сельскохозяйственное использование и методы мелиорации почв Волгоградской области

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Почвоведение. Свойства почв и пород, их общая характеристика		экзамен
Тема 1. Понятие о почве, общая схема почвообразовательного процесса.	Коллоквиум	
Тема 2. Происхождение и состав минеральной части почвы.		
Тема 3. Структура и гранулометрический состав почвы.		
Тема 4. Водные, воздушные и тепловые свойства почв.		
Тема 5. Происхождение и состав органической части почвы.		
Тема 6. Химические свойства почв.		
Раздел 2. Генезис, классификация, география и с.-х. использование почв		
Тема 7. Классификация почв. Почвенно-географическое районирование.	Коллоквиум	
Тема 8. Почвы Волгоградской области		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	

Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком

	с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Беленков А.В., Мазиров М.А., Перекрестов Н.В. . Почвоведение с основами геологии: учебник. - Москва: КНОРУС-М, 2022. - 262 с.
2. Ганжара, Н. Ф. Почвоведение с основами геологии: [Электронный ресурс]: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 352 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1005671>
3. Ганжара, Н. Ф. Почвоведение. Практикум: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков; под общ. ред. Н. Ф. Ганжары. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 256 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1069204>
4. Куликов, Я.К. Почвенные ресурсы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Я.К. Куликов. - Минск.: Выш. шк., 2013. - 319 с.
5. Почвоведение: Учебное пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И.

Петровский; Под ред. А.И. Горбылевой - 2-е изд., перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014 – 400 с.

6.Перекрестов, Н.В. Почвенно-климатические условия ландшафтов Волгоградской области. / Н.В. Перекрестов –Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2012. – 260 с.

7.Перекрестов, Н.В. Курс лекций по почвоведению с основами географии почв. / Н.В. Перекрестов, А.А. Околелова, А.П. Тибирьков, А.Г. Кузин – – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. – 108 с.

8. Перекрестов, Н.В. Методические указания к курсовой работе по дисциплине «Почвоведение с основами географии почв» / Составитель: Н.В. Перекрестов – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021. – 24 с.

9.Тибирьков, А. П. Агропочвоведение: учебное пособие / А.П. Тибирьков, А.А. Околелова. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 84 с..

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1.Реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ (открытый доступ)
- 2.Научная электронная библиотека e-library, Агропоиск (открытый доступ)
- 3.Полнотекстовая база данных иностранных журналов Doaj

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1.Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2.Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1.Подписка на ПО Microsoft по программе Enrollment for Education Solutions(EES) для высших учебных заведений (Windows, MicrosoftOffice Prof и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 с СофтЛайн Трейд, АО до 31.12.2022).

2.Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагат.ВУЗ» (лиц. договор № 4240 от 08.11.2021 с Анти-Плагат, ЗАО до 25.11.2022).

3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).
4. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).
5. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Би-6094/2022 от 10.01.2022 с Гарант-ВИКОМЭС, ООО до 31.12.2022).
6. Справочно-правовая система «СПС Консультант Плюс» (договор № КПВ/2021/1074 от 10.01.2022 с Консультант Плюс Бюджет, ООО до 31.12.2022).

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий

контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: №319 А ГК	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26, 3 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, акустическая система.
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа: №321 ГК	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26, 3 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска. Комплект почвенного оборудования (почвенный бур, бур Качинского, почвенный нож). Шкаф сушильный электрический круглый 2Б-151. Весы аналитические. Весы лабораторные. Набор монолитов.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных: №321 ГК	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26, 3 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска. Комплект почвенного оборудования

			(почвенный бур, бур Качинского, почвенный нож). Шкаф сушильный электрический круглый 2Б-151. Весы аналитические. Весы лабораторные. Набор монолитов.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: №321 ГК	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26, 3 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска. Комплект почвенного оборудования (почвенный бур, бур Качинского, почвенный нож). Шкаф сушильный электрический круглый 2Б-151. Весы аналитические. Весы лабораторные. Набор монолитов.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №320а ГК	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26, 3 этаж	Наглядные пособия, оборудование и инструменты для проведения дисциплины

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического факультета
наименование факультета

А.Н. Сарычев
инициалы фамилия

подпись

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.24 Агрохимия
индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Земледелие и агрохимия»
наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат
бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная
очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

профессор

*должность
фамилия*

подпись

В.И. Филин

инициалы

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

доцент

*должность
фамилия*

подпись

Н.А. Куликова

инициалы

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Земледелие и агрохимия»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

О.Г. Чамурлиев

подпись

инициалы

фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

О.В. Резникова

подпись

инициалы

фамилия

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, умений и практических навыков по освоению методов оценки уровней эффективного и потенциального плодородия и условий минерального питания с.-х. культур; изучение основных принципов и приемов оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химических мелиорантов для увеличения производства растениеводческой продукции высокого качества, сохранения или повышения почвенного плодородия.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- сбалансированное минеральное питание сельскохозяйственных культур и взаимодействие между растением, почвой и удобрением в процессе формирования урожаев в Нижнем Поволжье;
- общие принципы отбора и подготовки образцов растений, почвы и удобрений для химического анализа;
- научно обоснованный выбор методов и приемов рационального применения минеральных, органических удобрений, химических мелиорантов с учетом свойств почвы и уровня почвенного плодородия.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Знать: - теорию питания растений; свойства почвы в связи с питанием растений; методы химической мелиорации почв; - методы диагностики питания с.-х. культур, оценки качества их урожая, а также эколого-токсикологического мониторинга почв; - особенности азотного, фосфорного и калийного питания и удобрения ведущих с.-х. культур; - ассортимент минеральных и органических удобрений, применяемых в земледелии РФ; - методы определения потребности с.-х. культур в удобрениях и мелиорантах.
		Уметь: - осуществлять экспресс-диагностику условий питания с.-х. культур; применять методы анализа и оценки качества с.-х. культур и

		уровня эффективного плодородия почв; - рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений, химических мелиорантов, а также проводить корректировку доз удобрений; с помощью внесения удобрений направленно воздействовать на величину урожая и его качество; - применять методы статистической обработки результатов опытов в конкретных условиях и методику логического обобщения к формулированию выводов. Владеть: - навыками аналитической работы при определении химического состава растений, почвы и удобрений, прогнозирования агрохимических показателей почвы, урожайности с.-х. культур и качества продукции; - терминами и понятиями, используемыми при проведении диагностики питания растений, оценке качества урожая и обосновании технологий выращивания с.-х. культур и применения удобрений; методами количественного и качественного определения основных элементов питания; - методикой логического обобщения данных при формулировании выводов; методами однофакторного и двухфакторного дисперсионного анализа при статистической обработке результатов опытов.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Агрохимия» (Б1.О.24) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики,	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1	2	3	4	5	6

участвующих в формировании компетенций		курс	курс	курс	курс	курс	курс
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.08 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная биология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 Основы	Очная		+				

биотехнологии садовых культур	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.1(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.3(П) Научно-исследовательская работа	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Агрохимия» (Б1.О.24) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Химия» (Б1.О.08), «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09), «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10), «Физика» (Б1.О.11), «Ботаника» (Б1.О.13), «Микробиология» (Б1.О.14), «Сельскохозяйственная биология» (Б1.О.15), «Агрометеорология» (Б1.О.21), «Физиология и биохимия растений» (Б1.О.22), «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37), «Ознакомительная практика (Б2.О.1(У)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Агрохимия» (Б1.О.24), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как, «Лекарственные и эфиромасличные растения» (Б1.О.34), «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.3(П)).

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	48	48
Лекционные занятия	16	16
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической	-	-

подготовки			
Лабораторные занятия		32	32
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		60	60
Выполнение курсовой работы		20	20
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		40	40
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		36	36
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		0	0
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские занятия)	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 «Агрохимия - научная основа химизации и интенсификации земледелия»							
Тема 1. Задачи, предмет и методы агрохимии.	2						2
Раздел 2 «Питание растений и методы его регулирования»							
Тема 2. Химический состав и качество урожая.					2		2

Тема 3. Особенности минерального питания с.-х. культур в зависимости от их биологических особенностей и факторов внешней среды.	2					2		2
Тема 4. Диагностика минерального питания сельскохозяйственных культур.						2		2
Раздел 3 «Агрохимические свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений»								
Тема 5. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений.	2							2
Тема 6. Эффективное и потенциальное плодородие почвы.						2		2
Тема 7. Агрохимическая характеристика основных типов почв РФ.						2		2
Раздел 4 «Роль химической мелиорации почв в регулировании плодородия почв и формировании урожая с.-х. культур»								
Тема 8. Известкование кислых почв.	1					2		2
Тема 9. Гипсование солонцовых почв.	1					2		2
Раздел 5 «Минеральные удобрения»								
Тема 10. Производство и ассортимент минеральных удобрений, требования к их качеству.	2					2		2
						2		2
						2		2
Тема 11. Азотные удобрения.						2		2
						2		2
Тема 12. Фосфорные удобрения.						2		2
Тема 13. Калийные удобрения.	2					2		2
Тема 14. Микроудобрения.								
Тема 15. Комплексные удобрения.								
Тема 16. Технология применения и хранения минеральных удобрений.								

Раздел 6 «Органические удобрения»							
Тема 17. Основные виды органических удобрений и особенности их состав, свойства и особенности эффективного применения.	2				2		4
Раздел 7 «Агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование почв»							
Тема 18. Агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование почв.	2				2		4
Итого по дисциплине	16				32		40

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Задачи, предмет и методы агрохимии

Значение агрохимии в системе высшего образования по направлению «Агрохимия и агропочвоведение», цель и задачи агрохимии. Базовые дисциплины и курсы, основанные на науке агрохимии. Предмет, объекты изучения и методы исследования в агрохимии. Основные понятия и термины в агрохимии, классификация удобрений, содержание в них действующего вещества.

Краткая история развития учения о питании растений и применении удобрений. Роль зарубежных и русских ученых в развитии агрохимии. Академик Прянишников Д.Н. как основоположник отечественной научной агрохимической школы.

Тема 2. Химический состав и качество урожая

Влияние удобрений на содержание в товарной части урожая возделываемых культур органических соединений, определяющих его качество. Влияние применения удобрений на качество получаемой продукции в зависимости от условий выращивания, видовых и сортовых особенностей с.-х. культур. Химические элементы, необходимые и условно необходимые растениям (макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы), тяжелые металлы и их роль в питании растений и формировании качества продукции.

Товарный, хозяйственный и биологический вынос питательных элементов сельскохозяйственными культурами. Хозяйственный вынос элементов питания на единицу основной продукции и с плановыми урожаями культур. Круговорот и баланс питательных веществ в земледелии.

Тема 3. Особенности минерального питания с.-х. культур в зависимости от их биологических особенностей и факторов внешней среды

Минеральные удобрения как источник доступных форм элементов питания для растений. Эффективность использования элементов питания из органических и минеральных удобрений в зависимости от различных условий внешней среды (концентрации питательного раствора, соотношения макро- и микроэлементов в питательной среде, влажности почвы, аэрации, тепла и света, реакции среды, почвенных микроорганизмов). Физиологическая реакция удобрений. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации. Роль закономерностей потребления питательных веществ растениями в течение вегетации как научная основа дробного внесения удобрений.

Общие закономерности потребления питательных веществ в течение вегетации. Динамика потребления элементов питания сельскохозяйственными культурами в зависимости от биологических особенностей растений, условий выращивания и продуктивности посевов. Требования растений к условиям питания по периодам роста и развития, понятие «критического» периода питания и периода максимального поглощения питательных веществ как научной основы для припосевного (рядкового, ленточного) внесения минеральных удобрений и проведения подкормок.

Тема 4. Диагностика минерального питания сельскохозяйственных культур

Понятие о комплексной (растительной и почвенной с учетом метеоусловий) диагностике минерального питания сельскохозяйственных растений. Отбор растительных и почвенных проб для проведения комплексной диагностики минерального питания растений. Методы растительной диагностики. Визуальная и морфо-биометрическая диагностика. Химическая (тканевая и листовая) диагностика обеспеченности культур элементами минерального питания, индикаторные органы и ткани. Использование экспресс-метода тканевой диагностики для определения потребности растений в азотных подкормках.

Тема 5. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений

Значение состава почвы в питании растений, превращении элементов питания и удобрений. Минеральная и органическая части почвы как источники элементов питания растений. Роль органического вещества в буферности, поглонительной способности и плодородии почв. Химические и биологические процессы в почве и их роль в превращении питательных веществ, удобрений и повышении эффективного (актуального) плодородия почвы.

Роль разных видов поглонительной способности почв (механической, химической, обменной и биологической) в питании растений и эффективности применения удобрений. Почвенный поглощающий комплекс, основные закономерности обменного поглощения катионов, емкость катионного обмена и состав поглощенных катионов у разных почв, обменное поглощение

анионов. Значение химической поглотительной способности почвы в трансформации элементов питания и удобрений. Значение отдельных видов кислотности, емкости поглощения, буферности, состава и соотношения поглощенных катионов почвы в процессах трансформации удобрений и питания растений.

Тема 6. Эффективное и потенциальное плодородие почвы

Валовое содержание, формы азотистых соединений и их превращения в почве. Коррелятивная зависимость между содержанием органического вещества и общего азота в почве. Процессы гумификации и иммобилизации азота в почве. Роль биологической поглотительной способности в превращении азотистых соединений в почве.

Роль различных форм фосфорных соединений и процессов их превращения в почве в питании растений и применении фосфорных удобрений. Динамическое взаимодействие между разными формами фосфорных соединений в почве. Доступные и подвижные формы фосфора в почве.

Общее содержание и роль различных форм калия в почвах в питании растений и формировании урожая. Доступность и динамическое взаимодействие разных форм калия растениям. Калийный режим почв в зависимости от их гранулометрического и минералогического состава, и от обменной поглотительной способности. Методы определения подвижных форм фосфора и калия, а также доступных форм азота в почве. Группировка почв по содержанию в них подвижных форм элементов питания.

Тема 7. Агрохимическая характеристика основных типов почв РФ

Агрохимическая характеристика пахотных почв отдельных регионов России. Агрохимические показатели дерново-подзолистых, серых лесных, черноземов и каштановых почв. Содержание гумуса и макроэлементов (азота, фосфора и калия) в почвах, их реакция, емкость поглощения и состав поглощенных катионов. Порядок минимумов обеспеченности растений основными элементами питания в различных типах почв. Эффективность отдельных видов и форм минеральных удобрений при возделывании сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических зонах в зависимости от степени окультуренности почв и других факторов.

Тема 8. Известкование кислых почв

Значение проведения химической мелиорации почв для земледелия России. Отношение разных сельскохозяйственных культур к реакции среды и известкованию кислых почв. Механизмы взаимодействия известки с почвой. Роль известкования кислых почв в повышении урожайности основных сельскохозяйственных культур. Значение известкования кислых почв для эффективного действия минеральных и органических удобрений и повышения плодородия почв России. Роль кальция и магния в питании растений.

Оценка степени кислотности и определение нуждаемости почвы в

известковании. Расчет доз извести (по величине гидролитической кислотности, а также по величине обменной кислотности с учетом гранулометрического состава почвы и т.д.) при основном и поддерживающем известковании. Очередность проведения известкования в зависимости от степени нуждаемости почвы в известковании и состава культур севооборотов. Дозы, сроки и способы внесения извести. Длительность действия и периодичность известкования.

Виды известковых удобрений (твердые и мягкие известковые породы). Использование различных отходов промышленности для известкования почв. Агротехнические требования к известковым удобрениям. Оценка качества известкования. Требования к качеству известковых удобрений (тонина помола, содержание известкующего начала, влажность, соотношение кальция и магния). Агротехнические требования при проведении известкования и экологические ограничения, особенно при использовании отходов промышленности и местных содержащих известь материалов.

Тема 9. Гипсование солонцовых почв

Необходимость химической мелиорации солонцов, взаимодействие гипса с почвой. Влияние гипсования на агрофизические и физико-химические свойства почвы. Расчет дозы гипса по содержанию поглощенного натрия в почве. Требования к экологической безопасности материалов, применяемых для гипсования солонцовых почв. Способы внесения гипса в зависимости от глубины залегания солонцового горизонта и глубины обработки почвы. Агроэкологические и агротехнические требования к проведению гипсования. Влияние гипсования солонцовых почв на урожайность сельскохозяйственных культур и эффективность удобрений. Применение гипса и гипсосодержащих материалов при выращивании бобовых трав. Приемы повышения эффективности гипсования.

Тема 10. Производство и ассортимент минеральных удобрений, требования к их качеству

Современное состояние и перспективы производства и применения удобрений в мире и России. Сырьевая и энергетическая база для производства удобрений. Основной ассортимент минеральных удобрений: простые (азотные, фосфорные, калийные и микроудобрения) и комплексные (сложные, сложносмешанные (комбинированные) и смешанные). Формы твердых и жидких минеральных удобрений. Пересчет доз действующего вещества в физическую массу конкретных удобрений и обратный расчет.

Физико-механические свойства удобрений: влажность, гигроскопичность, предельная влагоемкость, плотность, угол естественного откоса, гранулометрический состав, прочность гранул, слеживаемость, рассеиваемость). Требования государственных стандартов (ГОСТ) и технических условий (ТУ) к качеству минеральных удобрений.

Тема 11. Азотные удобрения

Особенности питания растений аммонийным и нитратным азотом. Содержание и трансформация различных форм азота в почве. Круговорот азота в природе. Процессы аммонификации, нитрификации, денитрификации, фиксации азота атмосферы и гумификации.

Классификация и ассортимент азотных удобрений, и способы их получения.

Твердые азотные удобрения. Состав, свойства, взаимодействие с почвой и метаболизм в почве различных форм азота вносимых удобрений. Особенности применения основных форм твердых азотных удобрений.

Жидкие азотные удобрения, их состав, свойства, превращение в почве и особенности применения.

Баланс азота в земледелии страны. Способы снижения потерь, повышения эффективности и коэффициентов использования азота из вносимых минеральных удобрений. Соблюдение экологических требований при безопасном применении азотных удобрений. Влияние азотных удобрений на урожай с.-х. культур и его качество.

Тема 12. Фосфорные удобрения

Сырьевая база, способы получения и ассортимент фосфорных удобрений в России. Классификация фосфорных удобрений в зависимости от их состава и растворимости в различных растворителях. Свойства основных видов фосфорных удобрений, их взаимодействие с почвой и особенности применения. Суперфосфат простой и двойной. Преимущества гранулированного суперфосфата перед порошковидным. Преципитат, термофосфаты, плавленые магниевые фосфаты, фосфат обесфторенный. Фосфоритная мука и условия ее эффективного применения. Фосфоритование кислых почв. Приемы повышения эффективности фосфорных удобрений. Необходимость глубокой заделки фосфорных удобрений, вносимых до посева, особенно при недостатке влаги. Высокая эффективность локальных способов внесения водорастворимых фосфорсодержащих удобрений (особенно на кислых почвах с повышенной Р-фиксирующей способностью) и припосевного (рядкового) удобрения. Влияние фосфорных удобрений на урожай различных культур и его качество.

Тема 13. Калийные удобрения

Сырьевая база, способы получения и ассортимент калийных удобрений. Промышленные калийные удобрения. Состав и свойства основных калийных удобрений. Хлористый калий, 40% калийная соль, хлоркалий – электролит, калимагнезия, калимаг, калий сернокислый. Сырые калийные соли и местные калийсодержащие материалы, экологические и экономические ограничения их применения. Превращение в почве и условия эффективного применения калийных удобрений. Отношение различных культур к формам калийных удобрений. Роль и баланс калия в земледелии РФ. Условия эффективного применения калийных удобрений, их роль в повышении урожая и качества продукции, устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным

внешним условиям.

Тема 14. Микроудобрения

Установление необходимости внесения микроудобрений в зависимости от результатов агрохимического обследования почв на содержание подвижных форм микроэлементов, а также от биогеохимической зоны, внесения извести, биологических особенностей выращиваемой культуры и других условий. Удобрения, содержащие молибден, кобальт бор, цинк, марганец и медь. Роль микроудобрений в повышении урожайности и улучшении качества продукции при интенсивной технологии выращивания с.-х. культур. Дозы сроки и способы применения микроудобрений. Контроль за накоплением в почвах и растениях тяжелых металлов, используемых в качестве микроудобрений.

Тема 15. Комплексные удобрения

Понятие о комплексных (сложных, комбинированных (сложносмешанных) и смешанных) удобрениях. Экономическое и агротехническое значение, преимущества и недостатки использования комплексных и простых удобрений.

Состав, свойства и особенности применения комплексных удобрений. Аммофос, диаммофос, нитроаммофосы и нитроаммофоски, нитрофосы и нитрофоски, калийная селитра, магний-аммоний-фосфат. Борный, молибденизированный и с другими микроэлементами суперфосфаты. Химические процессы, лежащие в основе производства сложных и комплексных удобрений. Жидкие комплексные удобрения. Состав, свойства, соотношение питательных веществ в комплексных удобрениях и особенности их применения. Смешанные удобрения, их приготовление. Правила тукосмешения, агротехнические требования к тукосмешению. Особенности применения смешанных удобрений.

Тема 16. Технология применения и хранения минеральных удобрений

Правила транспортировки твердых и жидких минеральных удобрений. Типы и размеры складских помещений. Предъявляемые требования к складам. Хранение затаренных и незатаренных твердых удобрений. Соблюдение требований при хранении аммонийной и кальциевой селитры. Учет поступления и выдачи минеральных удобрений.

Техника безопасности и охрана труда при работе с минеральными удобрениями.

Тема 17. Основные виды органических удобрений и особенности их состава, свойства и особенности эффективного применения

Значение навоза и других видов органических удобрений в повышении урожаев сельскохозяйственных культур и плодородия почв. Органические удобрения как источник элементов питания для растений и их роль в

круговороте питательных веществ в земледелии. Удельный вес навоза и других органических удобрений в общем балансе элементов питания. Значение навоза как источника пополнения запасов органического вещества в почве и создании бездефицитного баланса гумуса в почве. Роль органических удобрений в повышении эффективности применения минеральных удобрений.

Оплата навоза и других органических удобрений прибавками урожаев сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических зонах. Совместное применение органических и минеральных удобрений. Химический состав и качество навоза различных животных

Основные виды органических удобрений: подстилочный и бесподстилочный навоз, навозная жижа, птичий помет, торф, компосты, солома, зеленые и нетрадиционные удобрения. Экологические и санитарно-гигиенические требования при использовании органических удобрений.

Химический состав и качество различных видов органических удобрений. Способы хранения, приемы повышения качества и удобрительной ценности органических удобрений. Доступность растениям и коэффициенты использования элементов питания из различных видов органических удобрений.

Тема 18. Агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование почв

Значение химизации земледелия в интенсификации сельскохозяйственного производства в России и других странах. Состояние и перспективы производства и применения минеральных, органических удобрений, химических мелиорантов, а также местных удобрений в России. Цель и задачи агрохимического обслуживания сельского хозяйства в РФ. Роль удобрений и химических мелиорантов в получении высоких, качественных и экологически безопасных урожаев товарной продукции сельскохозяйственных культур, сохранении и улучшении плодородия почв. Зависимость эффективности удобрений от почвенно-климатических условий и агротехнических мероприятий: системы обработки почвы, использование интенсивных сортов, правильных севооборота, орошения и мелиорации.

Экологические аспекты химизации земледелия. Точное и постоянное соблюдение требований охраны труда и природы, технологий и научно обоснованных рекомендаций – необходимое условие для экономически эффективного и экологически безопасного применения удобрений.

Роль удобрений и химических мелиорантов в сохранении и улучшении плодородия почв, в системе противоэрозионных и почвозащитных мероприятий. Предельно допустимые концентрации (ПДК) токсических соединений в растениях, почвах, воде. Сбалансированное и научно обоснованное применение удобрений и других средств химизации – основа устранения их негативного последствия на почву, растения, человека, животных. Использование приемов проведения химической мелиорации и внесения удобрений для устранения техногенного загрязнения почв и

продукции выращиваемых культур тяжелыми металлами, радионуклидами и другими токсикантами.

Структура и деятельность Государственной агрохимслужбы по агрохимическому и агроэкологическому мониторингу почвы, оценке качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, контролю за охраной окружающей среды.

Агрохимическое обследование почв для оценки эффективного плодородия. Агрохимические картограммы и паспорта полей, их составление и использование для определения оптимальных доз и корректировки рекомендуемых доз удобрений.

5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
ОПК–1 способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно коммуникационных технологий		Экзамен
Раздел 1 «Агрохимия - научная основа химизации и интенсификации земледелия»		
Тема 1. Задачи, предмет и методы агрохимии	Выступление на семинаре	
Раздел 2 «Питание растений и методы его регулирования»		
Тема 2. Химический состав и качество урожая	Отчет по	

	лабораторной работе	
Тема 3. Особенности минерального питания с.-х. культур в зависимости от их биологических особенностей и факторов внешней среды	Выступление на семинаре, отчет по лабораторной работе	
Тема 4. Диагностика минерального питания сельскохозяйственных культур	Отчет по лабораторной работе	
Раздел 3 «Агрохимические свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений»		
Тема 5. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений	Выступление на семинаре	
Тема 6. Эффективное и потенциальное плодородие почвы	Отчет по лабораторной работе	
Тема 7. Агрохимическая характеристика основных типов почв РФ	Отчет по лабораторной работе	
Раздел 4 «Роль химической мелиорации почв в регулировании плодородия почв и формировании урожая с.-х. культур»		
Тема 8. Известкование кислых почв	Выступление на семинаре, отчет по лабораторной работе	
Тема 9. Гипсование солонцовых почв	Выступление на семинаре, отчет по лабораторной работе	
Раздел 5 «Минеральные удобрения»		
Тема 10. Производство и ассортимент минеральных удобрений, требования к их качеству	Выступление на семинаре, отчет по лабораторной работе	
Тема 11. Азотные удобрения	Отчет по лабораторной работе	
Тема 12. Фосфорные удобрения	Отчет по лабораторной работе	
Тема 13. Калийные удобрения	Отчет по лабораторной работе	

Тема 14. Микроудобрения	Отчет по лабораторной работе	
Тема 15. Комплексные удобрения	Отчет по лабораторной работе	
Тема 16. Технология применения и хранения минеральных удобрений	Выступление на семинаре	
Раздел 6 «Органические удобрения»		
Тема 17. Основные виды органических удобрений и особенности их состав, свойства и особенности эффективного применения	Выступление на семинаре	
Раздел 7 «Агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование почв»		
Тема 18. Агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование почв	Выступление на семинаре	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины***

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Показывает глубокие знания в рамках учебной программы, владеет навыками решения текущих профессиональных задач на основе агрохимических методов, необходимыми для профессиональной деятельности. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в

	том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает неточности и погрешности. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно»	Показывает достаточные, но не глубокие знания по основным разделам агрохимии. При ответе не допускает грубых ошибок, но в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно»	Показывает недостаточные знания по отдельным разделам агрохимии, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированной компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Характеристика критериев оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, должна соответствовать информации, представленной в оценочных материалах для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и оценки выполненных курсовых работ (курсовых проектов)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Агрохимия : Учебник / В.Г. Минеев, В.Г. Сычев, Г.П. Гамзиков и др. ; под ред. В.Г. Минеева. – М. : Изд-во ВНИИА им. Д.Н. Прянишникова, 2017. – 854с.
2. Агрохимия : Учебник / В.В. Кидин. С.П. Торшин. – Москва : Проспект, 2016. – 608с.
3. Практикум по агрохимии / В.В. Кидин, И.П. Дерюгин, В.И. Кобзаренко и др.; под ред. В.В. Кидина. – М. : КолосС, 2008. – 599с.
4. Минеев В.Г. Агрохимия : Учебник. -2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во МГУ , Изд-во «КолосС», 2004. – 720с.
5. Муравин Э.А., Титова В.И. Агрохимия. – М. : КолосС, 2009. – 463с.
6. Филин В.И. История агрохимии : учебное пособие. – Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2016. – 240с.
7. Филин В.И. Физико-химические методы анализа в агрохимии / В.И. Филин, М.С. Никулин, А.Н. Грошев, А.М. Стрюков. – Волгоград : Изд-во «Нива», 2013.- 225с.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система ВолГАУ: MegaПро (volgau.com)
<http://biblioclub.ru> 9
3. Научная электронная библиотека eLibrary <https://elibrary.ru>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика изучения дисциплины «Агрохимия» включает широкое использование активных методов обучения, групповые и индивидуальные консультации, проведение лабораторных занятий.

Одной из форм современного учебного процесса является индивидуальная работа под руководством преподавателя, предусматривающая углубленную проработку основных проблем и отдельных, наиболее сложных тем.

Большое значение имеет самостоятельная работа студентов, в процессе которой осуществляется усвоение прослушанного материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение контрольных работ.

Успешная реализация программы предусматривает серьезную организацию самостоятельного накопления студентами знаний в сочетании с аудиторной проработкой наиболее важных тем курса.

Особенность изучения курса состоит в том, что агрохимия динамично развивается. В связи с развитием науки совершенствуются и модифицируются агрохимические методы исследований, приборы и методики анализа, появляются новые формы и виды удобрений. Поэтому помимо рекомендуемых учебников и учебных пособий студенту необходимо систематически

знакомится с новыми книгами и статьями, публикующими в периодической и постоянной печати. При прочтении специальной литературы желательно получить консультацию преподавателя. При проработке материала студенту необходимо делать соответствующие записи. После ознакомления с теоретическим курсом нужно дать определения основным терминам анализа, четко представлять смысл и особенности того или иного метода физико-химического анализа, ответить на вопросы для самопроверки, подготовиться к тестированию и контрольным работам.

Формами контроля полученной суммы знаний являются прохождение тестирования, отчеты и выполнение письменных контрольных работ, семинары и коллоквиумы.

При самостоятельном изучении материала можно рекомендовать следующий порядок работы по каждому из разделов курса:

1) после общего ознакомления с требованиями программы и методическими указаниями студент должен детально ознакомиться с той их частью, которая относится к изученному разделу;

2) при тщательном изучении данного раздела учебника следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и детально разобраться в них (для лучшего усвоения материала полезно ознакомиться с дополнительной литературой по этому разделу);

3) проверить путем самоконтроля усвоение прочитанного и законспектированного материала (критерием усвоения материала по каждому из разделов должно быть умение дать развернутый ответ на каждый из вопросов, перечисленных в соответствующем разделе программы по изучаемому курсу).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены тестовые задания, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал.

При изучении курса студент должен четко уяснить содержание предмета, значение и задачи агрохимии и ее связь с другими дисциплинами.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Агрохимия» используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise – контракт № 760/223/20 от 15.12.2020 до 15.12.2021

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор КИС-1278-2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022

3. АнтиПлагат. Вуз - Лиц. Договор № 2953 от 12.10.2020 до 22.11.2021

4. СДО «Прометей 5.0» - Договор №2/ВГАУ/10/20 от 09.10.2020, бессроч.

5. Приложение «MegaWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч.

6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

7. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Главный учебный комплекс, 418	Комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
2.	Учебная аудитория для проведения лабораторно практических занятий	Главный учебный комплекс, 402, 408	Вытяжные шкафы, встряхиватель, водяные бани, нефелометр, рефрактометр, пламенный фотометр, весы, центрифуга, гомогенизаторы, рН-метр, универсальный иономер, хроматограф Цвет Яуза, Флюорат 02-3М, Экотест-2000/АТХ, фотоэлектроколориметры, спектрофотометр.
3.	Помещения для самостоятельной работы	Главный учебный комплекс, 215	
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Главный учебный комплекс, 403	

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан агротехнологического факультета

_____ А.Н. Сарычев

«27» сентября 2022 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6AFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.25 Общее земледелие

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Земледелие и агрохимия»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ О.Н. Роменская

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Земледелие и агрохимия»

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: профессор _____ О.Г. Чамурлиев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины является формирование теоретических и практических основ знаний по севооборотам, обработке почвы, борьбе с сорными растениями и защите почвы от эрозии и дефляции.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- оценка качества плодородия почвы для выращивания садовых и овощных культур;
- определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями;
- составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы;
- контроль качества выполнения полевых работ.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и их воспроизводство; научные основы севооборотов; факторы жизни растений и методы их регулирования; моделирование баланса органического вещества почвы в севообороте; виды обработки почвы; защиту от сорняков, эрозии и дефляции.
		Уметь оценивать уровень плодородия почв и влияние технологических приемов на агрофизические показатели почвы; составлять схемы севооборотов и технологии обработки почв; распознавать сорные растения.
		Владеть основными способами и навыками наиболее рационального использования почвы с целью повышения ее плодородия; защиты почв от эрозии и дефляции.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общее земледелие» (Б1.О.25) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Создание и эксплуатация объектов декоративного садоводства».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.29 Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.33 Селекция и семеноводство садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						

	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Общее земледелие» (Б1.О.25) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26), «Генетика» (Б1.О.27), «Полеводство» (Б1.О.28). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Общее земледелие» (Б1.О.25), будут полезными при освоении таких дисциплин как «Овощеводство» (Б1.О.29), «Плодоводство» (Б1.О.30), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36), «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35), «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33) и прохождения таких практики, как «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	42	42
Лекционные занятия	14	14
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	28	28
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	66	66
Выполнение курсовой работы	0	0
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-

Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-
Промежуточная аттестация***		36	36
Экзамен		36	36
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		0	0
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самос тоятел ьное изучен ие раздел ов и тем
	Лекцио нные заняти я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Практи ческие (семинарские) занятия	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Лабора торные занятия	в том числе в форме практи ческой подгот овки	
Раздел 1. Научные основы земледелия. Сорные растения и меры борьбы с ними							
Тема 1. Земледелие как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Факторы жизни растений и законы земледелия.	2	-	-	-	-	-	6
Тема 2. Плодородие почвы и его воспроизводство.	2	-	-	-	-	-	6
Тема 3. Условия жизни растений и их регулирование.	-	-	-	-	-	-	6
Тема 4. Сорные растения, их вредоносность и биологические особенности. Классификация сорных растений, характеристика биологических групп сорняков, учет и картирование. Меры борьбы с сорными растениями.	2	-	6	-	-	-	8

Раздел 2. Севооборот. Обработка почвы. Защита почв от водной эрозии и дефляции							
Тема 5. Научные основы севооборотов. Характеристика полей и предшественников в севооборотах.	2	-	6	-	-	-	8
Тема 6. Классификация севооборотов. Проектирование, введение, освоение и оценка севооборотов.	2	-	4	-	-	-	8
Тема 7. Научные основы обработки почвы. Приемы и орудия обработки почвы.	2	-	6	-	-	-	8
Тема 8. Система обработки почвы под культуры и в севообороте. Контроль за качеством выполнения основных полевых работ.	2	-	6	-	-	-	8
Тема 9. Распространение, факторы развития, вредоносность эрозии. Комплекс защитных мер в борьбе с водной эрозией и дефляцией почвы.	-	-	-	-	-	-	8
Итого по дисциплине	14	-	28	-	-	-	66

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Земледелие как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Факторы жизни растений и законы земледелия. Земледелие как наука и как отрасль сельскохозяйственного производства. Современное состояние и задачи земледелия в стране. Агроэкологические требования культурных растений к условиям их произрастания. Факторы жизни растений. Законы земледелия и их использование.

Тема 2. Плодородие почвы и его воспроизводство. Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство. Воспроизводство агрофизических показателей плодородия почвы. Биологические показатели плодородия почвы и их воспроизводство. Моделирование баланса органического вещества почвы в севообороте. Почвенная биота и ее активность. Фитосанитарное состояние почвы. Агрохимические показатели плодородия почвы и их воспроизводство.

Тема 3. Условия жизни растений и их регулирование. Водный режим и его регулирование. Воздушный режим и его регулирование. Тепловой режим и его регулирование. Световой режим и его регулирование. Питательный режим и его регулирование.

Тема 4. Сорные растения, их вредоносность и биологические

особенности. Классификация сорных растений, характеристика биологических групп сорняков, учет и картирование. Меры борьбы с сорными растениями. Понятие о сорных растениях и их происхождение. Вред, причиняемый сорными растениями. Агрофитоценозы сельскохозяйственных угодий и их особенности. Формы взаимоотношений между компонентами полевых сообществ. Пороги вредоносности сорных растений. Гербакритические периоды культур. Классификация сорных растений. Характеристика сорных растений, наиболее распространенных в агрофитоценозах. Малолетние сорные растения. Многолетние сорные растения. Паразитные и полупаразитные сорняки. Учет и картографирование сорных растений в производственных посевах. Классификация методов борьбы с сорняками. Биологические методы. Химические методы. Классификация и основы избирательности гербицидов. Характеристика гербицидов и их применение в посевах сельскохозяйственных культур. Интегрированная защита растений.

Тема 5. Научные основы севооборотов. Характеристика полей и предшественников в севооборотах. Основные понятия и определения. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным. Повторным посевам и севообороту. Причины чередования культур. Критерии оценки и классификация предшественников. Чистые пары. Занятые пары. Многолетние травы. Зернобобовые культуры. Пропашные культуры. Технические непропашные культуры. Зерновые культуры. Промежуточные культуры.

Тема 6. Классификация севооборотов. Проектирование, введение, освоение и оценка севооборотов. Классификация севооборотов. Принципы построения севооборотов. Полевые севообороты. Кормовые севообороты. Специальные севообороты. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Общие положения и принципы.

Тема 7. Научные основы обработки почвы. Приемы и орудия обработки почвы. Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Развитие учения об обработке почвы. Теоретические основы обработки почвы. Агрохимические и биологические основы обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки. Способы и приемы основной обработки. Специальные приемы основной обработки почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы. Значение глубины основной обработки почвы для различных групп культур. Создание пахотного слоя черноземных и каштановых почв. Углубление пахотного слоя почвы и приемы улучшения плодородия солонцов. Мероприятия по снижению уплотнения почвы.

Тема 8. Система обработки почвы под культуры и в севообороте. Контроль за качеством выполнения основных полевых работ. Понятие о системе обработки почвы. Принципы построения системы обработки почвы в севооборотах. Системы обработки почвы в севооборотах. Зяблевая обработка почвы. Обработка почвы после однолетних культур сплошного способа

посева. Особенности обработки почвы после пропашных культур. Обработка почвы после сеяных многолетних трав. Полупаровая обработка почвы. Паровая обработка почвы. Обработка почвы в чистых парах. Обработка почвы в занятых парах. Обработка почвы после непаровых предшественников. Минимизация обработки почвы и условия эффективного ее применения. Мульчирующая обработка почвы и прямой посев зерновых культур. Подготовка почвы под промежуточные культуры. Технологическое обоснование посева полевых культур. Способы посева. Сроки посева. Предпосевная обработка почвы. Особенности предпосевной подготовки почвы полей, не обработанных с осени. Послепосевная обработка почвы. Особенности обработки почвы при орошении. Зяблевая обработка и углубление пахотного слоя почвы на орошаемых землях. Предпосевная и послепосевная обработка почвы в условиях орошения. Оценка качества обработки почвы. Агротехнические требования к предпосевной обработке и подготовленной к посеву почве. Оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур.

Тема 9. Распространение, факторы развития, вредоносность эрозии. Комплекс защитных мер в борьбе с водной эрозией и дефляцией почвы. Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии. Разработка и освоение почвозащитного комплекса. Противоэрозионные агролесомелиоративные мероприятия. Почвозащитные севообороты. Система почвозащитной обработки почвы. Особенности обработки почв, подверженных ветровой эрозии. Применение удобрений на эродированных почвах. Рекультивация земель.

5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1. Научные основы земледелия. Сорные растения и меры борьбы с ними		Экзамен, курсовая работа
Тема 1. Земледелие как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Факторы жизни растений и законы земледелия.	Тестирование	
Тема 2. Плодородие почвы и его воспроизводство.	Тестирование	
Тема 3. Условия жизни растений и их регулирование.	Тестирование	
Тема 4. Сорные растения, их вредоносность и биологические особенности. Классификация сорных растений, характеристика биологических	Тестирование	

групп сорняков, учет и картирование. Меры борьбы с сорными растениями.		
Раздел 2. Севооборот. Обработка почвы. Защита почв от водной эрозии и дефляции		
Тема 5. Научные основы севооборотов. Характеристика полей и предшественников в севооборотах.	Тестирование	
Тема 6. Классификация севооборотов. Проектирование, введение, освоение и оценка севооборотов.	Тестирование	
Тема 7. Научные основы обработки почвы. Приемы и орудия обработки почвы.	Тестирование	
Тема 8. Система обработки почвы под культуры и в севообороте. Контроль за качеством выполнения основных полевых работ.	Тестирование	
Тема 9. Распространение, факторы развития, вредоносность эрозии. Комплекс защитных мер в борьбе с водной эрозией и дефляцией почвы.	Тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли.
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное

	применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценить положительно, но на низком уровне.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Баздырев Г.И. Третьяков Н.Н., Белошапкина О.О. Интегрированная

защита растений от вредных организмов: учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 302 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1856944>.

2. Дорожко Г.Р., Пенчуков В.М., Передериева В.М. и [др.] Земледелие Ставрополя: учебное пособие. – Ставрополь: АГРУС, 2011. – 288 с. – : <https://znanium.com/catalog/product/514159>.

3. Беленков А.И., Плескачев Ю.Н., Николаев В.А., Кривцов И.В. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия: учебник /– Москва: ИНФРА-М, 2022. – 252 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1862387>.

4. Васильев И.П., Туликов А.М., Баздырев Г.И. [и др.]. Земледелие. Практикум: учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 424 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1222955>.

5. Баздырев Г.И., Захаренко А.В., Лошаков В.Г. Земледелие: Учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 608 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1039186>.

6. Беленков А. И., Плескачев Ю. Н., Николаев В. А. [и др.]. Земледелие: учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 237 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1208908>.

7. Витер А.Ф., Турусов В.И., Гармашов В.М., Гаврилова С.А. Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: монография . – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 173 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1854856>.

8. Кузнецова Е.И., Закабунина Е.Н., Снопич Ю.Ф., Дыцкова Е.В. Орошаемое земледелие: учебное пособие . – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 166 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1213052>.

9. Аутко А.А., Пестис В.К., Гракун В.В. [и др.] Технологии возделывания овощных, бахчевых культур, картофеля, пряно-ароматических и лекарственных растений: монография; Нац. акад. наук Беларуси. – Минск: Беларуская навука, 2021. – 615 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1865690>.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Лань (e.lanbook.com)
2. ЭБС Знаниум (znanium.com)
3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
4. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.
5. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» – agri-news.ruzhurnal
6. Сайт Информационно-практического журнала «Аграрий Плюс» - www.agrariyplus.ru
7. Сайт Международного журнала «Сельскохозяйственные вести» – www.agrinews.spb.ru
8. Сайт журнала «Главный агроном» – delpress.ru
9. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» –

www.nsh.ru/products/books/kormovyeekultury

10. Сайт Ежедневное Аграрное обозрение –agroobzor.ru
11. Агрономический портал «Основы сельского хозяйства». – Режим доступа: agronomiy.ru.
12. Сайт «Агро – Сельское хозяйство России». – Режим доступа: <http://www.agro.ru>.
13. Сайт «Евротехника». – Режим доступа: www.eurotechnika.ru.
14. Сайт «Геомир». – Режим доступа: www.geomir.ru.
15. Сайт «Сельскохозяйственная техника». – Режим доступа: <http://ppagro.ru/katalog/selhoztehnika/selskohozaystvennye-orudia>.
16. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации: Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;
2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
3. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;

5. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;

6. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

При преподавании курса «Общее земледелие» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования модульности, обучения «до результата», индивидуализации. Реализация компетентного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, профориентацией в процессе обучения. Занятия в интерактивной форме должны составлять не менее 20 %. Посещение научных лабораторий и исследовательских центров, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов позволят повысить интерес к изучению дисциплины.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования и коллоквиумов. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем по формированию теоретических и практических основ знаний по севооборотам, обработке почвы, борьбе с сорными растениями и защите почвы от эрозии и дефляции.

Студенту необходимо хорошо усвоить материал в объеме учебника.

При самостоятельном изучении материала можно рекомендовать следующий порядок работы по каждому из разделов курса:

1) после общего ознакомления с требованиями программы и методическими указаниями студент должен детально ознакомиться с той их частью, которая относится к изученному разделу;

2) при тщательном изучении данного раздела учебника следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и детально разобраться в них (для лучшего усвоения материала полезно ознакомиться с дополнительной литературой по этому разделу);

3) проверить путем самоконтроля усвоение прочитанного и законспектированного материала (критерием усвоения материала по каждому из разделов должно быть умение дать развернутый ответ на каждый из вопросов, перечисленных в соответствующем разделе программы).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал, изложенный в учебнике, на практических и лекционных занятиях.

При изучении курса студент должен четко уяснить содержание предмета,

значение и задачи дисциплины, её связи с другими дисциплинами.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий: ауд. 227 им. К.Г. Шульмейстера	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий: ауд. 227 им. К.Г. Шульмейстера	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: ауд. 218 им. В.М. Жидкова	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, экран
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 219 им. А.Н. Сухова	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, экран
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: ауд. 222а	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета Сарычев А.Н.

подпись фамилия инициалы

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Механизация в садоводстве

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Технические системы в АПК»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы): профессор _____ Д.А. Нехорошев

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технические системы в АПК»

Протокол № 1 от 01 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Р.А. Косульников

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели дисциплины - формирование совокупности знаний о процессах и машинах, применяемых при производстве продукции растениеводства; приобретение умений по комплектованию и высокоэффективному использованию машинно-тракторных агрегатов и освоение операционных технологий и правил производства механизированных работ в садоводстве; приобретение необходимых знаний по конструкциям тракторов и автомобилей применяемых в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства; приобретение знаний по конструктивным особенностям и устройству двигателей внутреннего сгорания, тракторов и автомобилей необходимых для эффективного использования этих машин в агропромышленном комплексе.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение устройства тракторов и автомобилей, принципов работы их основных узлов и механизмов, изучение рабочих процессов тракторов и автомобилей;
- изучение основ подготовки тракторов и сельскохозяйственных машин к работе.
- получение практических навыков определения энергетических и экономических показателей тракторов, автомобилей, двигателей; характерных неисправностей и износов составных элементов машин;
- освоить способы агрегатирования машин для обработки почвы, посева, внесения удобрений, защиты растений, уборки урожая;

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовать технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать направления использования почв в земледелии; технологии, технологические процессы и операции производства растениеводческой продукции; назначение, технические характеристики, устройство, процесс работы и технологические регулировки машин для выполнения технологических операций Уметь составлять эффективные машинно-тракторные агрегаты, выбирать машины и оборудование, проводить расчеты показателей для установки сельскохозяйственных машин на заданный режим работы, текущего и выходного контроля качества работы маши.

		Владеть методиками: адаптации базовых (типовых) технологий к конкретным условиям; комплектования машинно-тракторных агрегатов; проведения технологических регулировок тракторов и сельскохозяйственных машин; оценки качества выполнения механизированных операций.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26) относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-4. Способен реализовать технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Полеводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.29 Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.33 Селекция и	Очная			+			

семеноводство садовых растений	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Механизация Садоводства» (Б1.О.26) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин Б1.О.27 «Генетика». Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Механизация растениеводства» (Б1.О.26), будут полезными при освоении таких дисциплин Б1.О.25 «Общее земледелие», Б1.О.29 «Овощеводство», Б1.О.28 «Полеводство», Б1.О.30 «Плодоводство», Б1.О.33 «Селекция и семеноводство садовых растений», Б1.О.35 «Геодезия и мелиорация», Б1.О.36 «Интегрированная защита садовых растений», (или) прохождении таких практик, как Б2.О.02(У) «Технологическая практика».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		2			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	28	28			
Лекционные занятия	14	14			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	14	14			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	80	80			
Выполнение курсовой работы	-	-			

Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-			
Промежуточная аттестация***		0	0			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самосто ятельно е изучени е раздело в и тем
	Лекцион ные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практич еские (семина рские) занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	Лаборат орные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	
Раздел 1. Машинно-тракторный агрегат. Почвообрабатывающие машины							
Тема 1. История сельскохозяйственных машин. Структура и классификация машин	1	-	-	-	-	-	10
Тема 2. Виды обработки почвы. Цель обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.	2	-	-	-	-	-	10
Тема 3. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Применяемые орудия, рабочие органы, агротехнические требования.	2	-	-	-	-	-	10
Раздел 2. Посевные и посадочные машины							
Тема 4. Понятие посева сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного материала.	1	-	2	-	-	-	10
Тема 5. Способы посева сельскохозяйственных культур. Особенности их применения.	1	-	2	-	-	-	10
Раздел 3. Машины для химической защиты растений и внесения удобрений							
Тема 6. Виды удобрений. Способы и технологии их внесения. Применяемые	2	-	2	-	-	-	5

машины. Агротехнические требования.							
Тема 7. Способы химической защиты растений. Применяемые машины. Агротехнические требования.	2	-	2	-	-	-	5
Раздел 4. Уборочные машины и комплексы послеуборочной обработки урожая							
Тема 8. Способы уборки различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.	2	-	4	-	-	-	10
Тема 9. Способы послеуборочной обработки урожая различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.	1		2				10
Итого по дисциплине	14	-	14	-	-	-	80

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. История сельскохозяйственных машин. Структура и классификация машин.

История развития отечественного тракторостроения и сельскохозяйственных машин. Общее устройство сельскохозяйственных тракторов – универсально-пропашного и общего назначения. Двигатель: механизмы и системы. Трансмиссия, ходовая часть, органы и механизмы управления, рабочее и вспомогательное оборудования

Тема 2. Виды обработки почвы. Цель обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.

Общие вопросы механизированной обработки почвы. Способы обработки почвы для реализации основной глубокой, мелкой и поверхностной обработки почвы. Рабочие органы машин и орудий для мелкой и поверхностной обработки почвы.

Тема 3. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Применяемые орудия, рабочие органы, агротехнические требования.

Устройство, рабочий процесс, агротехнические требования и технологические регулировки машин для основной глубокой и специальной обработки почвы, поверхностной и мелкой обработки почвы. Комбинированные агрегаты. Машины для обработки почвы и пути сбережения ресурсов в технологиях производства растениеводческой продукции. Машины для обработки почвы в условиях водной и воздушной эрозии почвы.

Тема 4. Понятие посева сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного материала.

Общие сведения о посеве и посадке сельскохозяйственных культур. Способы и схемы посева. Агротехнические требования к посеву и подготовки семенного материала к посеву.

Тема 5. Способы посева сельскохозяйственных культур. Особенности их применения.

Устройство, рабочий процесс, технологические регулировки, методики подготовки к работе, проверки и контроля качества работы машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур.

Тема 6. Виды удобрений. Способы и технологии их внесения. Применяемые машины. Агротехнические требования.

Характеристики и состав, минеральных и органических удобрений.

Устройство, рабочий процесс, технологические регулировки машин для внесения удобрений, способы и агротехнические требования для внесения удобрений.

Тема 7. Способы химической защиты растений. Применяемые машины. Агротехнические требования.

Устройство, рабочий процесс, технологические регулировки, методики подготовки к работе. Проверка контроля качества работы машин и агротехнические требования для ухода за посевами и химической защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности сельскохозяйственных культур.

Тема 8. Способы уборки различных сельскохозяйственных культур и заготовки кормов. Применяемые машины. Агротехнические требования.

Устройство, рабочий процесс, технологические регулировки машин. Агротехнические требования для уборки плодов, зерновых и технических культур на зерно и семена. Подготовка зерноуборочных комбайнов для уборки зерновых и семенников овощных культур.

Тема 9. Способы послеуборочной обработки урожая различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.

Устройство, рабочий процесс и технологические регулировки машин и технологических линий для послеуборочной обработки плодов и зернового вороха. Агротехнические требования для очистки зерна и подготовки семян к посеву.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Машинно-тракторный агрегат. Почвообрабатывающие машины.		зачёт с оценкой
Тема 1. История сельскохозяйственных машин. Структура и классификация машин	Собеседование	
Тема 2. Виды обработки почвы. Цель обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.	Собеседование	
Тема 3. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Применяемые орудия, рабочие органы, агротехнические требования.	Собеседование	
Раздел 2. Посевные и посадочные машины.		
Тема 4. Понятие посева сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного материала.	Собеседование	
Тема 5. Способы посева сельскохозяйственных культур. Особенности их применения.	Собеседование	
Раздел 3. Машины для химической защиты растений и внесения удобрений.		

Тема 6. Виды удобрений. Способы и технологии их внесения. Применяемые машины. Агротехнические требования.	Собеседование	
Тема 7. Способы химической защиты растений. Применяемые машины. Агротехнические требования.	Собеседование	
Раздел 4. Уборочные машины и комплексы послеуборочной обработки урожая.		
Тема 8. Способы уборки различных сельскохозяйственных культур и заготовки кормов. Применяемые машины. Агротехнические требования.	Собеседование	
Тема 9. Способы послеуборочной обработки урожая различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.	Собеседование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
зачет	
Зачтено (61-100 баллов)	Студент обнаруживает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учёбы, проявляет творческие способности в понимании научно-исследовательской деятельности и предстоящей работы по специальности; понимает и умеет определить основные категории курса; знаком с основной литературой, рекомендованной программой.
Не зачтено (менее 61 балла)	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания, как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине

отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие / А. Н. Цепляев, Седов А.В., Д.В. Скрипкин, А.В. Харлашин, М.В. Ульянов. – ИПК ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ «Нива», – 2017. – 188 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/3444>.

2. Крыгин С. Е. Механизация в садоводстве : учебное пособие / С. Е. Крыгин. - Рязань : РГАТУ, 2020. - 297 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/177107>.

3. Ключков А. В. Средства механизации в овощеводстве и садоводстве : учебное пособие. - Минск : РИПО, 2017. - 175 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/131942>.

4. Механизация растениеводства : учебно-методическое пособие / составитель Ю. Н. Дементьев. - Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019. - 139 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143025>.

5. Лонцева И. А. Средства механизации в сельскохозяйственном производстве : учебное пособие / И. А. Лонцева, Е. В. Панова. — Благовещенск : ДальГАУ, 2018. - 110 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/137717>.

6. Механизация растениеводства : методические указания / составители Н. А. Ключков, В. М. Игнатов. - пос. Караваево : КГСХА, 2017. - 34 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133593>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - сублиц. договор КИС-611-2017 от 18.10.2017 до 28.11.2019

2. АнтиПлагат. Вуз - Лиц. Договор № 748 от 19.01.2018 до 22.11.2019

3. СДО «Прометей» - лиц. договор №1/ВГСХА/10/08 от 13.10.2008, бессроч.

4. Приложение «MegaWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч..

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, материалы).

справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Настоящий курс читается студентам очникам во 2 семестре, агротехнологического факультета и является концентрированным собранием знаний и умений в приложении к задачам изучения современной сельскохозяйственной техники.

Для успешного усвоения материала курса требуются значительное время, концентрация внимания и усилия: посещение лекционных занятий и конспектирование преподаваемого материала, работа с ним дома, самостоятельная проработка материала рекомендуемых учебников и учебных пособий при самостоятельной подготовке. Теоретические положения лучше усваиваются при применении их к условным практическим ситуациям. Самостоятельное изучение некоторых разделов дисциплины является важнейшим этапом всей работы обучающегося, которая неразрывно связана с аудиторными лекционными и лабораторными занятиями. Основные формы реализации освоения дисциплины – изучение учебно-методической литературы. В качестве базовой литературы можно использовать учебники и учебные пособия, а также любые другие источники информации, такие как электронные учебники, обучающие и энциклопедические web-сайты, публикации журналов и конференций. Полезно ознакомиться со справочными изданиями, имеющимися в библиотеке. Для плодотворной работы по усвоению курса и успешной сдачи экзамена необходима основательная подготовка в межсессионный период. Усвоение дисциплины достигается основательной проработкой теоретического раздела дисциплины, выполнением практических заданий на лабораторных занятиях и самостоятельной работой над материалом, выносимым преподавателем на самостоятельное изучение (выполняется в соответствии с планом самостоятельной работы студентов). Самостоятельная работа должна осуществляться в соответствии с тематическим планом настоящей программы, предусматривающим определенное распределение часов на изучение каждой

темы.

На практических занятиях производится просмотр и обсуждение учебных видеофильмов, работа в малых группах и моделирование технологических процессов различных рабочих органов сельскохозяйственных машин.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 1 «Лаборатория зерноуборочных машин»	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 корпус «В» № 1	Комплект учебной мебели, меловая доска.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых консультаций, практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 5 – «Лаборатория посевных машин»	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 корпус «В» № 5	Комплект учебной мебели, меловая доска, рабочие органы посевных машин Плазменный телевизор, ноутбук
3	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 6 – «Лаборатория мелиоративных машин»	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 корпус «В» № 6	Стенд, детали машин, дальнеструйная машина ДДН-70, комплект учебной мебели, меловая доска
4	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 7 – «Лаборатория посевных и посадочных машин»	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 корпус «В» № 7	Сеялка «Гаспардо», секции сеялки «Gaspardo» Sp Dorada, и МТ в сборе, картофелесажалка СН-4Б, комплект учебной мебели, меловая доска
5	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 9 – Лаборатория машин для основной обработки почвы	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 корпус «В» № 9	Культиватор КРН-5,6 стеллаж с рабочими органами культиваторов, комплект учебной мебели, меловая доска

6	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 11 – Лаборатория для дополнительной обработки почвы	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 корпус «В» № 11	Комплект учебной мебели, меловая доска, рабочие органы почвообрабатывающих машин
7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №310км – Лаборантская Корп. В №4 – подсобное помещение	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 №310км Корп. В №4	Шкафы с полками, стеллажи.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н. Сарычев
инициалы фамилия

подпись

27 сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.27 Генетика

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Растениеводство, селекция и семеноводство

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ А.В. Воронкин

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
«Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

Заведующий кафедрой,
к. с.-х. наук, доцент

подпись

Д.Е. Михальков
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета

подпись

О.В. Резникова
инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и навыков по генетике, изучение законов наследственности и изменчивости на разных уровнях организации живых систем, изучение генов и их взаимодействия в живых организмах.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач: изучение основ генетики, как науки изучающей процессы наследственности и изменчивости организмов на всех уровнях их организации;

- цитологические основы наследственности;
- метод генетического анализа, законы Г. Менделя;
- хромосомная теория наследственности;
- молекулярные основы наследственности;
- популяционная генетика;

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать цитологические основы наследственности и изменчивости; закономерности наследования признаков при внутривидовой гибридизации; хромосомную теорию наследственности, определение и развитие пола, цитоплазматическую наследственность, ЦМС, молекулярные основы наследственности, генетический код, синтез белка; мутационную и модификационную изменчивость организмов; генетику онтогенеза и популяций. давать определение генотипа и фенотипа, сравнивать эти понятия и разъяснять их связь с понятиями «доминантный» и «рецессивный», расписывать скрещивания с помощью решетки Пеннета по одному, двум, и более признакам и указывать какие численные соотношения генотипов и фенотипов следует ожидать в потомстве.

		Владеть специальной терминологией; различными методиками проведения гибридизации, сопоставлять типы наследования признаков при скрещивании с поведением хромосом во время мейоза и оплодотворения, давать прогнозы по результатам различных скрещиваний.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Генетика» (Б1.О.27) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.29 Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						

	Заочная						
Б1.О.33 Селекция и семеноводство садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная						
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Генетика» (Б1.О.27) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Генетика» (Б1.О.27), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17), «Общее земледелие» (Б1.О.25), «Полеводство» (Б1.О.28), «Овощеводство» (Б1.О.29), «Плодоводство» (Б1.О.30), «Селекция и семеноводство садовых растений » (Б1.О.33), «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36), «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3.Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	28	28
Лекционные занятия	14	14
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	14	14

в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	44	44
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	44	44
Промежуточная аттестация***		
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Основы генетики							
Тема 1. Цитологические основы генетики	2	-	-	2	-	-	6
Тема 2. Основные закономерности	2	-	-	4	-	-	6

наследования. Метод гибридологического анализа							
Тема 3. Хромосомная теория наследственности	2	-	-	4	-	-	8
Тема 4. Молекулярные основы наследственности	2	-	-	2	-	-	8
Раздел 2. Изменчивость организмов и генетические процессы в популяциях							
Тема 5. Внутривидовая и межвидовая изменчивость организмов. Отдаленная гибридизация и мутагенез	4	-	-	-	-	-	8
Тема 6. Генетические процессы в популяциях	2	-	-	2	-	-	8
Итого по дисциплине	14	-	-	14	-	-	42

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Цитологические основы генетики.

Клеточное строение организмов. Форма и размеры клеток. Основные органы и органеллы клетки, их строение и выполняемые функции. Строение ядра. Морфология хромосом и их идентификация. Типы деления клеток (амитоз, митоз, мейоз). Биологическая роль митоза и мейоза в эволюции. Бесполое и половое размножение организмов. Микроспорогенез и развитие мужского гаметофита. Мегаспорогенез и развитие женского гаметофита. Перекрестное опыление у растений. Двойное оплодотворение. Нерегулярные типы полового размножения

Тема 2. Основные закономерности наследования. Метод гибридологического анализа.

Закономерности при внутривидовой гибридизации. Явление доминирования. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления гибридов второго поколения. Реципрокные, возвратные и анализирующие скрещивания. Дигибридное и полигибридное скрещивания. Закон независимого комбинирования генов. Дискретная природа наследственности. Наследование признаков при взаимодействии генов (комплементарность, эпистаз, полимерия, действие генов-модификаторов, трансгрессии).

Тема 3. Хромосомная теория наследственности.

Соответствие между поведением хромосом в мейозе и закономерностями наследования, установленными Менделем. Создание теории и вклад в нее работ школы Моргана. Роль хромосом в определении пола и расщеплении по полу. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Тема 4. Молекулярные основы наследственности.

Генетический код. Генетические карты хромосом. ДНК. Модель ДНК Уотсона и Крика. Репликация ДНК и ее типы. Типы РНК в клетке (и-РНК, т-РНК, р-РНК), особенности их строения. Транскрипция. Трансляция. Генетический код и его свойства. Биосинтез белка. Проблемы генной инженерии. Синтез искусственной ДНК, типы репликации.

Тема 5. Внутривидовая и межвидовая изменчивость организмов.

Отдаленная гибридизация и мутагенез.

Модификационная и мутационная изменчивость. Нормы реакции генотипа. Основные типы мутаций. Понятие о мутагенах и их классификация. Понятие о полиплоидии. Автополиплоидия. Аллополиплоидия, анеуплоидия, гаплоидия. Понятие об инбридинге и аутбридинге. Общая и специфическая комбинаторная способность. ЦМС. Гетерозис. Межвидовая и межродовая отдаленные гибридизации. Нескращиваемость видов, ее причины и методы преодоления. Геномный анализ и рекомбинация геномов при отдаленной гибридизации. Синтез и ресинтез видов. Транслокация и перенос генов при отдаленной гибридизации. Бесплодие отдаленных гибридов, его причины и способы преодоления.

Тема 6. Генетические процессы в популяциях.

Учение о популяциях. Закон Харди-Вайнберга. Мутационный процесс. Влияние отбора на структуру популяций. Генетико-автоматические процессы (дрейф генов). Изменение структуры популяций под влиянием изоляции. Миграции и их влияние на структуру популяции. Генетический гомеостаз и полиморфизм популяций.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Основы генетики		Экзамен
Тема 1. Цитологические основы генетики	Коллоквиум	
Тема 2. Основные закономерности наследования. Метод гибридологического анализа	Контрольная работа	
Тема 3. Хромосомная теория наследственности	Коллоквиум, контрольная работа	
Тема 4. Молекулярные основы наследственности	Коллоквиум, Контрольная работа	
Раздел 2. Изменчивость организмов и генетические процессы		

в популяциях		
Тема 5. Внутривидовая и межвидовая изменчивость организмов. Отдаленная гибридизация и мутагенез	Коллоквиум	
Тема 6. Генетические процессы в популяциях	Коллоквиум, контрольная работа	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Оценка	Критерии оценки
Отлично (91-100 баллов)	Выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры; правильно решает практические задачи и анализирует полученный результат. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
Хорошо (78-90 баллов)	Выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе; правильно решает практические задачи без анализа полученного результата. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
Удовлетворительно (61-77 баллов)	Выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; практические задачи решаются не в полном объеме. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне

Неудовлетворительно (0-60 баллов)	Выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. В результате следует считать, что компетенция не сформирована, пороговый уровень не пройден. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Генетика: учебник для вузов / Н. М. Макрушин, Ю. В. Плугатарь, Е. М. Макрушина [и др.] ; под редакцией Н. М. Макрушина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7348-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/15895>

2. Дьяченко, В. В. Учебно-методическое пособие по генетике : учебно-методическое пособие / В. В. Дьяченко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133103>

3. Кирина, И. Б. Задачник по генетике : учебно-методическое пособие / И. Б. Кирина, Ф. Г. Белосохов, Л. В. Титова. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 155 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157861>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Лань (e.lanbook.com)
2. ЭБС Знаниум (znanium.com)
3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
4. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» — agri-news.ruzhurnal
5. Сайт Информационно-практического журнала «Аграрий Плюс» - www.agrariyplus.ru
6. Сайт Международного журнала «Сельскохозяйственные вести» — www.agrinews.spb.ru
7. Сайт журнала «Главный агроном» — delpress.ru

8. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» – www.nsh.ru/products/books/kormovyekultury

9. Сайт Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию – <https://reestr.gossortrf.ru>

10. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcx.ru>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

47. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

48. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

49. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;

2. ТАНДЕМ.Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;

3. АнтиПлагиат.Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;

5. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;

6. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Генетика» предусматривается самостоятельная работа студентов: детальная проработка отдельных вопросов по некоторым разделам дисциплины, подготовка к практическим работам,

оформление конспектов и рисунков в тетрадях и подготовку к зачёту. Такая работа дает возможность студентам получить навыки работы с конспектом лекций, рекомендуемой литературой, а также анализировать полученные данные, связать имеющиеся знания с новыми положениями, усваивать методы изучения объектов, овладевать методами и структурой изложения (как в письменной, так и в устной форме).

Базовой основой теории являются лекции. На лекциях студенты должны обязательно записывать название темы и план лекции, которые даются преподавателем. Согласно плану рассматриваются отдельные вопросы, как теоретические, так и выносимые на лабораторные занятия. Следует фиксировать основные положения, отмечать не вполне ясный материал, чтобы поднять эти вопросы при обсуждении. Кроме того, студентам на лекциях следует обратить внимание на источники получения информации; они даются при изучении темы в виде методических учебных пособий, научных разработок, пособий, имеющихся в библиотеке и на кафедре. В конце лекций следует записывать вопросы, выносимые на обсуждение.

Конспект лекции - основной, но не единственный материал, с которым студент самостоятельно работает. В библиотеке университета и на кафедре имеются методические рекомендации по организации изучения дисциплины и рекомендованная основная учебная литература. Интернет также является важным источником информации, так как позволяет оперативно входить в курс актуальных проблем современной генетики.

При подготовке к итоговой аттестации студент использует весь семестровый материал учебного процесса: конспекты лекций, рекомендованную учебную литературу, методические пособия, свои тетради для лабораторных работ, и планомерно отвечает на вопросы из списка вопросов, выносимых на зачёт. Сложные вопросы, неподдающиеся для понимания следует разобрать с преподавателем в часы консультаций. Следует помнить, что «зубрить» материал, т.е. механически запоминать, бесполезно. Лучше потратить дополнительно время на то, чтобы разобраться и понять материал. Систематическая учеба в семестре - залог успеха при итоговой аттестации.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 112 гк – растениеводство, селекция и	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Наглядные пособия по разделам дисциплины, методические

	семеноводство.		указания к лабораторным занятиям.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 355 гк - растениеводство, селекция и семеноводство..	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Мультимедийные средства (интерактивная доска, видеопроектор, ноутбук). Наглядные пособия по разделам дисциплины, методические указания к лабораторным занятиям.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 335 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Мультимедийные средства (интерактивная доска, видеопроектор, ноутбук). Наглядные пособия по разделам дисциплины, методические указания к лабораторным занятиям.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 355 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Мультимедийные средства (интерактивная доска, видеопроектор, ноутбук). Наглядные пособия по разделам дисциплины, методические указания к лабораторным занятиям.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 349 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Шафы для хранения наглядных пособий, мебель, компьютер, принтер.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

_____ А.Н. Сарычев
подпись инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28 Полеводство

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2021

Автор(ы): доцент _____ О.В. Резникова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»

Протокол № 2 от 11 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Д.Е. Михальков

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель – формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению современных технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- теоретических основ полеводства;
- биологии полевых культур;
- технологии возделывания полевых культур.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	-знать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда
		- уметь реализовывать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда
		– владеть навыками исполнения современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.28 Полеводство относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.29 Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.33 Селекция и семеноводство садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У)Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Полеводство» (Б1.О.28) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26), «Генетика» (Б1.О.27).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Полеводство» (Б1.О.28) будут полезными при освоении таких дисциплин как «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17), «Общее земледелие» (Б1.О.25), «Овощеводство» (Б1.О.29), «Плодоводство» (Б1.О.30), «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33), «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36), «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		3			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	32	32			
Лекционные занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	76	76			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем	
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки		
Раздел 1. Теоретические основы полеводства								
Тема 1. Полеводство.	4	-	-	-	-	-	10	

Классификация, группировка полевых культур История развития полеводства. Факторы, влияющие на рост и развитие растений. Технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур. Сельхозмашины							
Раздел 2. Полевые культуры, видовой состав, особенности биологии и агротехники							
Тема 2. Зерновые культуры семейства мятликовых. Общая характеристика. Важнейшие качественные показатели хлебных злаков — содержание клейковины, белка, углеводов, жира, клетчатки, золы в зерне.	2	-	6	-	-	-	14
Тема 3. Зерновые бобовые культуры. Классификация по использованию, их биохимический состав. Кормовая и пищевая ценность отдельных зерновых бобовых культур. (Горох посевной и полевой. Соя. Люпин. Кормовые бобы. Чечевица. Нут. Чина).	2	-	2	-	-	-	10
Тема 4. Корнеплоды. Общая характеристика использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Сахарная свекла. Капуста. Клубнеплоды. Использование, районы возделывания, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность	2	-	2	-	-	-	10
Тема 5. Масличные и эфирно-масличные культуры. Видовой состав, использование, показателя качества жирных и эфирных масел	2	-	2	-	-	-	14
Тема 6. Многолетние бобовые травы. Многолетние мятликовые травы. Однолетние кормовые травы. Кормовая ценность, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, история культур, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники.	2		2				12
Тема 7. Прядильные культуры. Лен. Конопля	2		2				6
Итого по дисциплине	16		16				76

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам

индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Полеводство. Классификация, группировка полевых культур История развития полеводства. Факторы, влияющие на рост и развитие растений. Технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур. Сельхозмашины.

Тема 2. Зерновые культуры семейства мятликовых. Общая характеристика. Важнейшие качественные показатели хлебных злаков — содержание клейковины, белка, углеводов, жира, клетчатки, золы в зерне.

Тема 3. Зерновые бобовые культуры. Классификация по использованию, их биохимический состав. Кормовая и пищевая ценность отдельных зерновых бобовых культур. (Горох посевной и полевой. Соя. Люпин. Кормовые бобы. Чечевица. Нут. Чина).

Тема 4. Корнеплоды. Общая характеристика использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Сахарная свекла. Капуста. Клубнеплоды. Использование, районы возделывания, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность.

Тема 5. Масличные и эфирно-масличные культуры. Видовой состав, использование, показатели качества жирных и эфирных масел.

Тема 6. Многолетние бобовые травы. Многолетние мятликовые травы. Однолетние кормовые травы. Кормовая ценность, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, история культур, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники

Тема 7. Прядильные культуры. Лен. Конопля.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Теоретические основы полеводства		
Тема 1. Полеводство. Классификация, группировка полевых культур История развития полеводства. Факторы, влияющие на рост и развитие растений. Технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур. Сельхозмашины	Собеседование	
Раздел 2. Полевые культуры, видовой состав, особенности биологии и агротехники		
Тема 2. Зерновые культуры семейства мятликовых. Общая характеристика. Важнейшие качественные показатели хлебных злаков — содержание клейковины, белка, углеводов, жира, клетчатки, золы в зерне.	Отчет по практической работе, тест	
Тема 3. Зерновые бобовые культуры. Классификация по использованию, их биохимический состав. Кормовая и пищевая ценность отдельных зерновых бобовых культур. (Горох посевной и полевой. Соя. Люпин. Кормовые бобы. Чечевица. Нут. Чина).	Отчет по практической работе, тест	
Тема 4. Корнеплоды. Общая характеристика использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Сахарная свекла. Капуста. Клубнеплоды. Использование, районы возделывания,	Отчет по практической работе, тест	

видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность		зачет
Тема 5. Масличные и эфирно-масличные культуры. Видовой состав, использование, 'показателя качества жирных и эфирных масел	Отчет по практической работе, тест	
Тема 6. Многолетние бобовые травы. Многолетние мятликовые травы. Однолетние кормовые травы. Кормовая ценность, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, история культур, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники.	Отчет по практической работе, тест	
Тема 7. Прядильные культуры. Лен. Конопля	Отчет по практической работе, тест	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который: - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи по количеству набранных баллов в течение семестра (47 баллов), систематическая активная работа на лабораторных занятиях.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6. Вавилов П.П. Растениеводство / Вавилов, П.П. и. - М.: Колос; Издание 2-е, перераб. и доп., 2019. - 432 с.
7. Маланкина Е. Л. Лекарственные растения в декоративном садоводстве: учебное пособие / Е.Л. Маланкина. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 240 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010449-2. - <https://znanium.com/catalog/product/1070318>
8. Овощеводство: учебное пособие: в 3 частях / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский: Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 180 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — <https://e.lanbook.com/book/133421>
9. Практикум по растениеводству: / В.М. Иванов, Г.А. Медведев, Е.В. Мищенко и др. - Волгоград: ФГОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021. - 428 с.
10. Растениеводство. Лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры. Учебное пособие / А.К. Фурсова и др. - М.: Лань, 2019. - 392 с.
11. Савельев В.А. Растениеводство: Учебное пособие СПб.: Лань, 2019 – 316 с.
12. Ториков В.Е., Мельникова О.В., Белоус Н.М.: Растениеводство. Учебник. Лань, 2020
13. Шитикова А.В. Полеводство. Учебник Лань, 2019

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Лань (e.lanbook.com)
2. ЭБС Знаниум (znanium.com)
3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
4. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» –agri-news.ru»zhurnal
5. <http://www.meteoinfo.ru/>
6. <http://meteoweb.narod.ru/clouds/cs.html>
7. Сайт журнала «Главный агроном» –delpress.ru»
8. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» –www.nsh.ru/products/books/kormovyekultury
9. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

29. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;

30. ТАНДЕМ.Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
31. АнтиПлагат.Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;
32. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;
33. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;
34. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

При преподавании курса «Полеводство» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования модульности, обучения «до результата», индивидуализации. Реализация компетентного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования и отчетов по практическим работам. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем физиологии сельскохозяйственных культур, биологии и морфологии полевых культур, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации сельскохозяйственного производства.

При самостоятельном изучении материала можно рекомендовать следующий порядок работы по каждому из разделов курса:

- 1) после общего ознакомления с требованиями программы и методическими указаниями студент должен детально ознакомиться с той их частью, которая относится к изученному разделу;
- 2) при тщательном изучении раздела учебника следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и детально разобраться в них (для лучшего усвоения материала полезно ознакомиться с дополнительной литературой по этому разделу);
- 3) проверить путем самоконтроля усвоение прочитанного и законспектированного материала.

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал.

При изучении курса «Полеводство» студент должен четко уяснить содержание предмета, значение и задачи дисциплины, её связи с другими дисциплинами.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд.348 - Лаборатория по агрометеорологии	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, методические пособия по выполнению практических занятий, метеорологические приборы:
2	Учебная аудитория для	400002, Волгоградская обл.,	Комплект

	проведения занятий семинарского типа: ауд.351- Учебная лаборатория по растениеводству имени Иванова А.Ф.	г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: ауд.351- Учебная лаборатория по растениеводству имени Иванова А.Ф.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд.351 - Учебная лаборатория по растениеводству имени Иванова А.Ф.	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: ауд. 350 - лаборатория по семеноведению	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска
6	Помещения для самостоятельной работы обучающихся ауд.301Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения: рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета Сарычев А.Н.

подпись инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.29 Овощеводство

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Садоводство и защита растений»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент

_____ О.Г. Гиченкова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент

_____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 2 от 12 сентября 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Н.В. Курапина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель

методической комиссии факультета:

_____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели дисциплины - формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства овощей в открытом и защищенном грунте.

Задачи дисциплины: определение видового состава овощных культур, общепринятые классификации, характеристика овощных культур по биологическим признакам; изучение способов и методов возделывания овощных культур; обоснование технологии возделывания, элементов агротехники, сортов и средств защиты растений при возделывании овощных культур в открытом грунте; изучение сооружений защищенного грунта, обоснование современной технологии производства рассады овощных и зеленных культур в условиях защищенного грунта, основные требования к условиям производства, сортам и средствам защиты растений.

Изучение дисциплины направленно на формирование профессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в производственно-технологической деятельности.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК - 4 Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать: научные основы современного овощеводства, основные культивируемые виды и сорта овощных культур, закономерности роста и развития, технологии возделывания овощных культур в условиях открытого и защищенного грунта.
		Уметь: распознавать овощные культуры по морфологическим признакам растений, плодам и семенам, производить подготовку субстратов и семян к севу, выращивать рассаду, формировать овощные растения и проводить уход за ними.
		Уметь: методами определения посевных качеств семян, способами оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, способами производства посадочного материала.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Овощеводство» (Б1.О.29) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-4 Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.29 Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.33 Селекция и семеноводство садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36	Очная			+			

Интегрированная защита садовых растений	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Овощеводство» (Б1.О.29) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин, как «Генетика» (Б1.О.27), «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26), «Общее земледелие» (Б1.О.25), «Полеводство» (Б1.О.28).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Овощеводство» (Б1.О.29), будут полезными при освоении таких дисциплин «Плодоводство» (Б1.О.30), «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33), «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36), «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17) и прохождении такой практики, как «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*	
		4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	104	56	48
Лекционные занятия	44	28	16
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Практические (семинарские) занятия	60	28	32
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Лабораторные занятия	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	184	88	96
Выполнение курсовой работы	-	-	
Выполнение курсового проекта	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	
Выполнение реферата	-	-	

Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-	
Промежуточная аттестация***		0	0	0
Экзамен		36	-	36
Зачет с оценкой		0	0	0
Зачет		-	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		0	0	0
Общая трудоемкость	часов	224	144	180
	зачетных единиц	9	4	5

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самосто ятельно е изучени е раздело в и тем
	Лекцион ные занятия	в том числе в форме практиче ской подготов ки	Практич еские (семинар ские) занятия	в том числе в форме практиче ской подготов ки	Лаборат орные занятия	в том числе в форме практиче ской подготов ки	
Раздел 1. Классификация и биологические особенности овощных растений. Отношение овощных растений к условиям внешней среды.							
Тема 1. Комплекс внешних условий и реакция овощных растений на их воздействие. Биологическая и хозяйственная характеристика, посевной материал овощных растений	4		4				18
Раздел 2. Размножение овощных растений							
Тема 2. Вегетативное размножение овощных растений	4		6				12
Тема 3. Предпосевная подготовка семян	4		8				16
Раздел 3 Рассадный метод в овощеводстве							
Тема 4. Значение и сущность метода, подготовка рассады к высадке	4		6				12
Тема 5 Конструкции и сооружения защищенного грунта	4		4				12
Раздел 4 Новые технологии и технологические средства для выращивания овощных культур в открытом грунте							
Тема 6. Биология, агротехника и сорта овощных культур. Уход за овощными растениями и уборка урожая	6		12				28
Тема 7. Площадь питания, способы размещения овощных растений и норма высева	4		2				22

Тема 8. Сортоотличительные признаки овощных культур	8		10				22
Раздел 5 Инновации в современном тепличестроении							
Тема 9. Технология возделывания овощных культур в условиях защищенного грунта	6		4				12
Тема 10. Подготовка и написание курсовой работы			4				30
Итого по дисциплине	44		60				184

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Комплекс внешних условий и реакция овощных растений на их воздействие. Биологическая и хозяйственная характеристика, посевной материал овощных растений. Отношение овощных растений к факторам внешней среды. Классификация факторов внешней среды, отношение овощных растений к теплу, отношение к свету, отношение к газовому составу атмосферы, отношение к минеральному питанию и воде. Происхождение и классификация овощных растений. Первичные и вторичные очаги происхождения овощных культур, влияние происхождения на особенности биологии культур, ботаническая, производственно-биологическая классификация овощных растений, классификация по продолжительности жизненного цикла.

Тема 2. Вегетативное размножение овощных растений. Способы размножения овощных растений, техника и способы посева. Характеристика способов размножения, причины их использования, преимущества и недостатки, способы предпосевной подготовки семян, площадь питания, сроки и способы посева.

Тема 3. Предпосевная подготовка семян. Определение хозяйственных качества семян, всхожести и энергии прорастания методами лабораторного и оранжерейного контроля. Перспективные способы воздействия на семена позволяющие получить ранние и полные всходы, уничтожить болезнетворные начала на посевном материале, необходимые мероприятия по закаливанию семян.

Тема 4. Значение и сущность метода, подготовка рассады к высадке. Методы производства рассады в овощеводстве. Понятие о забеге. Индустриальная технология производства рассады, агротехника выращивания рассады основных овощных культур.

Тема 5. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Классификация сооружений защищенного грунта и их определение. Период эксплуатации. Понятие «Почва», «Земля», «Субстрат» и «Грунт». Способы обогрева сооружений защищенного грунта.

Тема 6. Биология, агротехника и сорта овощных культур. Уход за овощными растениями и уборка урожая. Биология, агротехника и технология возделывания капустных растений. Эволюция капустных растений и их классификация, отношение к факторам внешней среды, морфологические

и сортовые признаки капустных растений, агротехника, рассадный и безрассадный способ выращивания капустных растений, сорта и гибриды. Биология, агротехника и технология возделывания растений семейства Паслёновые. Классификация паслёновых культур, морфологические и сортовые признаки томата, перца и баклажана, отношение к факторам внешней среды, агротехника, рассадный и безрассадный способы выращивания, сорта и гибриды.

Биология, агротехника и технология возделывания растений семейства Тыквенные. Классификация тыквенных культур, морфологические и сортовые признаки огурца, кабачка и патиссона, отношение к факторам внешней среды, агротехника, сорта и гибриды. Биология, агротехника и технология возделывания растений семейства Луковые. Классификация луковых растений, морфологические и сортовые признаки, отношение растений к факторам внешней среды, агротехника лука репчатого и чеснока, сорта и гибриды.

Биология, агротехника и технология возделывания столовых корнеплодов. Классификация корнеплодов, типы анатомического строения корнеплодов, морфологические признаки, отношение к факторам внешней среды, агротехника, сорта и гибриды. Биология, агротехника и технология возделывания зеленых культур. Классификация, морфологические и сортовые особенности салатных, шпинатных и пряно-вкусовых растений, отношение к факторам внешней среды, особенности агротехники, сорта и гибриды.

Биология и агротехника многолетних овощных культур. Классификация, морфологические и сортовые признаки, отношение к факторам внешней среды, особенности агротехники, сорта и гибриды.

Биология, агротехника и технология возделывания растений семейства Бобовые. Классификация, морфологические и сортовые признаки, отношение к факторам внешней среды, особенности агротехники, сорта и гибриды.

Тема 7. Площадь питания, способы размещения овощных растений и норма высева Методика определения средней площади питания овощных растений и нормы высева при различных способах их размещения, в зависимости от особенностей культуры, сорта, места выращивания и необходимости комплексной механизации. Способы размещения овощных культур (размеры даны в см). Перспективные схемы размещения растений (по Бакулеву) при производстве овощей по интенсивной технологии, формы поверхности поля, применяемые в овощеводстве, примерные схемы посева семян и посадки овощных культур. Определение площади питания.

Тема 8 Сортоотличительные признаки овощных культур. Основные сортоотличительные признаки у представителей разных ботанических семейств. Формы плодов, листьев, соцветий и т.д. Характеристика сортов и гибридов. Продолжительность вегетационного периода по группам спелости.

Тема 9. Технология возделывания овощных культур в условиях защищенного грунта. Особенности возделывания овощных культур в защищенном грунте. Способы формирования растений. Понятие

культурооборота. Сорта и гибриды выращиваемые в сооружениях защищенного грунта, составление графика поступления продукции.

Тема 10 Подготовка и написание курсовой работы.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1. Классификация и биологические особенности овощных растений. Отношение овощных растений к условиям внешней среды		зачет
Тема 1. Комплекс внешних условий и реакция овощных растений на их воздействие.	Собеседование	
Ботаническая и хозяйственная характеристика		
Посевной материал овощных растений		
Раздел 2. Размножение овощных растений		
Тема 2. Вегетативное размножение овощных растений	Коллоквиум	
Тема 3. Предпосевная подготовка семян		
Раздел 3. Рассадный метод в овощеводстве		
Тема 4. Значение и сущность метода, подготовка рассады к высадке	Коллоквиум	
Тема 5 Конструкции и сооружения защищенного грунта		

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки

Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, Оценка «зачтено» выставляется студенту, который: - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи по количеству набранных баллов в течение семестра (47 баллов), систематическая активная работа на лабораторных занятиях.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 4 Новые технологии и технологические средства для выращивания овощных культур в открытом грунте		Экзамен/ Курсовая работа
Тема 6. Биология, агротехника и сорта овощных культур. Уход за овощными растениями и уборка урожая(семейство пасленовые, тыквенные, капустные, лилейные, сельдерейные, гречишные и т.д.)	Коллоквиум	
Тема 7. Площадь питания, способы размещения овощных растений и норма высева	Индивидуальное задание (задача)	
Тема 8. Сортоотличительные признаки овощных культур	Коллоквиум	
Раздел 5 Инновации в современном тепличестроении		
Тема 9. Технология возделывания овощных культур в условиях защищенного грунта	Коллоквиум	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но

	содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. - 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 496 с. - ISBN 978-5-8114-9241-1.- Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/189370>.
2. Овощеводство : учебное пособие : в 3 частях / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. - Персиановский: Донской ГАУ, [б. г.]. - Часть 1 - 2019. - 180 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133421>.
3. Седых, Т. В. Овощеводство: учебное пособие / Т. В. Седых, А. П. Клинг. — Омск: Омский ГАУ, [б. г.]. - Часть 2 - 2018. - 231 с. - ISBN 978-5-89764-719-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126627>.
4. Мешков, А. В. Практикум по овощеводству: учебное пособие для вузов / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 292 с. - ISBN 978-5-8114-9406-4. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/195452>.
5. Губанова, В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 316 с. - ISBN 978-5-8114-3161-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная

система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130570>.

6. Основы плодоводства и овощеводства: практикум: учебное пособие / Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг, В. Н. Кумпан [и др.]. - Омск: Омский ГАУ, 2019. - 151 с. - ISBN 978-5-89764-793-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/119208>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС издательства "Лань". Адрес ресурса: <http://e.lanbook.com>

2. ЭБС Znanium.com. Адрес ресурса: <https://new.znaniy.com>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе Enrollment for Education Solutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, Microsoft Office Profi др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Up- grade)» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 с СофтЛайн Трейд, АО до31.12.2022).

2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагат.ВУЗ» (лиц. договор № 4240 от 08.11.2021 с Анти-Плагат, ЗАО до25.11.2022).

3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2year Educational Renewal License» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).

4. Автоматизированная информационно-библиографическая система

«Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).

5. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Би-6094/2022 от 10.01.2022 с Гарант-ВИКОМЭС, ООО до 31.12.2022).

6. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ/2021/1074 от 10.01.2022 с КонсультантПлюс Бюджет, ООО до 31.12.2022).

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы ормирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине по очной форме обучения

относится коллоквиум, по заочной форме обучения – коллоквиум и защита контрольной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма промежуточной аттестации включает в себя вопросы и задания, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа) – лекционная аудитория, главный корпус, 207 кг	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр-к Университетский, 26	Комплект учебной мебели, шкафы, светодиодный экран, кафедра с блоком управления настенным экраном
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) – главный корпус, 202 кг	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр-к Университетский, 26	Комплект учебной мебели, шкафы, светодиодный экран с клавиатурой, 3D принтер

3	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – лаборантская, главный корпус, 204 кг	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр-к Университетский, 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, МФУ, принтер, шкафы, стеллажи

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического факультета
Сарычев А.Н.

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6AFB7A44087152F4888CDDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.30 Плодоводство

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Садоводство и защита растений»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ Т.Ф. Орлова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 2 от 12 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Н.В. Курапина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины: «Плодоводство» является формирование знаний и умений по биологии, агротехнике и размножению плодовых растений и ягодных кустарников.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- распознавать по морфологическим признакам овощные, плодовые, лекарственные, эфиромасличные и декоративные культуры.
- реализовать технологию производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.
- применять технологии выращивания посадочного материала, закладки сада, производства плодов и ягод.

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности:

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать: основные культивируемые породы и сорта, закономерности роста и развития, технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур,
		-Уметь: ухаживать за садами и ягодниками, собирать урожай, товарной обработки, упаковки и транспортировки плодов
		- Владеть способами производства посадочного материала, приемами ухода за садовыми насаждениями

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Плодоводство» (Б1.О.30) относится к дисциплинам

обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.26 Механизация в садоводстве	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.29 Овощеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.33 Селекция и семеноводство садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.0.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная	+		+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Плодоводство» (Б1.О.30) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и «Общее земледелие» (Б1.0.25), «Механизация в садоводстве» (Б1.0.26), «Генетика» (Б1.0.27,) «Полеводство» (Б1.0.28), «Овощеводство» (Б1.0.29), «Геодезия и мелиорация» (Б1.0.35), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.0.36), и прохождении такой практики, как «Технологическая практика» Б2.О.02(У). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Плодоводство» (Б1.О.30), будут полезными при освоении таких дисциплин как, «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.0.33), и прохождении такой практики, как «Технологическая практика» Б2.О.02(У).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*	
		3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	80	32	48
Лекционные занятия	36	16	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Практические (семинарские) занятия	16	16	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	76	76	60
Выполнение курсовой работы	-	-	0
Выполнение курсового проекта	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	
Выполнение реферата	-	-	
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-	
Промежуточная аттестация***	0	0	0
Экзамен	-	-	36
Зачет с оценкой			
Зачет	-	0	
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-	
Общая трудоемкость	часов	108	144
	зачетных единиц	7	3

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел1. «Биология плодовых и ягодных растений»							
Тема 1. Классификация плодовых и ягодных растений.	2	-		-	-	-	2
Тема 2. Строение надземной и корневой системы, виды корней.	2	-	2	-	-	-	2
Тема 3. Морфология почек, цветков, соцветий, плодов	2	-	2	-	-	-	4
Тема 4. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур	2	-	2				2
Раздел 2 «Агротехника плодовых и ягодных растений.							
Тема 5. Садовый инструмент и подготовка его к работе.	2	-	2				2
Тема 6. Особенности обрезки различных плодовых и ягодных культур	2	-	4	-	-	-	6
Тема 7. Основные системы формирования крон на сильнорослых и слаборослых подвоях	2	-	2				6
Тема 8. Системы содержания почвы в садах	2	-	2	-	-	-	2
Тема 9. Орошение и удобрение в садах.	2	-	2				2
Тема1 0. Технология сбора урожая	2	-	2				2
Тема 11. Оценка степени и характер подмерзания плодовых растений.	2	-	2				2
Тема 12. Мероприятия по защите плодового сада от зимних повреждений	2	-		-	-	-	4

Тема 13. Освоение методики разработки проекта по закладке сада. Типы садов	2	-	2	-	-	-	10
Раздел 3 «Размножение плодовых и ягодных культур»							
Тема 14. Маточно-семенные и маточно-сортовые сады.	2	-	-	-	-	-	2
Тема 15. Характеристика семенных и клоновых подвоев, технология выращивания семенных и клоновых подвоев	2	-	-	-	-	-	4
Тема 16. Методы определения жизнеспособности семян плодовых растений.	2	-	4	-	-	-	4
Тема 17. Технология размножения и выращивание саженцев на основе окулировки и прививки	2	-	4	-	-	-	8
Тема 18. Технология выращивания плодовых и ягодных растений на основе зеленого черенкования	2	-	4	-	-	-	4
Тема 19. Размножения корневыми и одревесневшими черенками	2	-	2	-	-	-	4
Тема 20. Размножение ягодных культур. Технология размножения in vitro	2	-	2	-	-	-	4
Итого по дисциплине	40	-	40	-	-	-	76

по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1 .Классификация плодовых и ягодных растений. Центры происхождения основных плодовых культур. Жизненные формы, семейства, роды, виды.

Тема 2. Строение надземной и корневой системы, виды корней.

Основные скелетные части плодового дерева. Деление корней по видам и выполняемым функциям.

Тема 3. Морфология почек, цветков, соцветий, плодов

Виды почек по местоположению, наличию зачаточных органов и пробудимости. Типы соцветий и плодов.

Тема 4.. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.

Основные этапы онтогенеза по В.И. Мичурину, фазы роста и развития плодовых по П.Г. Шитту

Тема 5. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Виды секаторов и пил по назначению. Садовые ножи: прививочные, окулировочные. Правила заточки инструмента и работы с ним.

Тема 6. Особенности обрезки различных плодовых и ягодных культур

Основные задачи обрезки в разные возрастные периоды. Правила и техника обрезки, основные приемы обрезки: укорачивание, прореживание.

Тема 7. Основные системы формирования крон на сильнорослых и слаборослых подвоях.

Естественно-улучшенные формы крон и их выведение. Искусственные формы крон в интенсивном садоводстве.

Тема 8. Системы содержания почвы в садах

Система содержания черный пар: основные виды обработки почвы. Паро-сидеральная система. Задернение (залужение) междурядий сада.

Тема 9. Орошение и удобрение в садах.

Значение орошения для плодовых культур. Потребность в воде по фазам вегетации. Нормы, сроки и способы полива. Виды удобрений: органические, минеральные. Внекорневые подкормки. Сроки, нормы и способы внесения.

Тема10. Технология сбора урожая.

Уход за урожаем. Определение готовности плодов к сбору. Хранение продукции.

Тема 11. Оценка степени и характер подмерзания плодовых растений.

Виды зимних повреждений плодовых растений: повреждение корней, коры, камбия, сердцевины. Степени повреждения. Прогноз жизнеспособности плодовых деревьев после зимних морозов.

Тема 12. Мероприятия по защите плодового сада от зимних повреждений

Повышение устойчивости плодовых растений к морозам в течение вегетации. Влияние различных факторов на зимостойкость деревьев.

Тема 13. Освоение методики разработки проекта по закладке сада. Типы садов.

Схемы посадки и площади питания плодовых и ягодных растений. Подбор сортов-опылителей, размещение деревьев в квартале. Интенсивные и суперинтенсивные сады.

Тема 14. Маточно-семенные и маточно-сортовые сады.

Значение питомниководства для развития садоводства. Назначение маточно-семенных и маточно-сортовых садов. Основные отделения плодового питомника.

Тема 15. Характеристика семенных и клоновых подвоев, технология выращивания семенных и клоновых подвоев.

Влияние подвоя на привой. Признаки совместимости и несовместимости подвоя и привоя. Деление подвоев на группы по силе роста привитых на них растений. Подвои для разных плодовых культур.

Тема 16. Методы определения жизнеспособности семян плодовых растений.

Заготовка семян для посева. Стратификация семян.

Тема 17. Технология размножения и выращивание саженцев на основе окулировки и прививки.

Сроки, способы и техника прививок. Окулировка, прививки черенком: «копулировка», «за кору», «в расщеп», «в боковой зарез», «мостиком». Зимняя прививка.

Тема 18. Технология выращивания плодовых и ягодных растений на основе зеленого черенкования. Сроки заготовки черенков для размножения. Основные требования микроклимата для укоренения черенков. Стимуляторы укоренения..

Тема 19. Размножения корневыми и одревесневшими черенками.

Заготовка корневых черенков, посадка и укореняемость одревесневших черенков. Основные породы, размножаемые данными способами.

Тема 20. Размножение ягодных культур. Технология размножения in vitro

Размножение ягодных культур усами, черенками, корневой порослью, дуговидными, горизонтальными и вертикальными отводками. Субстрат для размножения in vitro.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1. «Биология плодовых и ягодных растений»		зачет
Тема 1. Строение надземной и корневой системы, виды корней.	Тестирование	
Тема 2. Морфология почек, цветков, соцветия, плодов	Тестирование	
Тема 3. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур	Тестирование	
Тема 4. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур	Тестирование	
Раздел 2. Агротехника плодовых и ягодных культур		зачет
Тема 5. Садовый инструмент и подготовка его к работе.	Тестирование	
Тема 6. Особенности обрезки различных плодовых и ягодных культур	Тестирование	

Тема 7. Основные системы формирования кроны на сильнорослых и слаборослых подвоях	Тестирование	
Тема 8. Системы содержания почвы в садах	Тестирование	
Тема 9. Орошение и удобрение в садах.	Тестирование	
Тема 10. Технология сбора урожая	Тестирование	
Тема 11. Оценка степени и характер подмерзания плодовых растений.	Тестирование	
Тема 12. Мероприятия по защите плодового сада от зимних повреждений	Тестирование	
Тема 13. Освоение методики разработки проекта по закладке сада. Типы садов	Тестирование	
Раздел 3 «Размножение плодовых и ягодных культур»		экзамен
Тема 14. Маточно-семенные и маточно-сортовые сады.	Тестирование	
Тема 15. Характеристика семенных и клоновых подвоев, технология выращивания семенных и клоновых подвоев	Тестирование	
Тема 16. Методы определения жизнеспособности семян плодовых растений.	Тестирование	
Тема 17. Технология размножения и выращивания саженцев на основе окулировки и прививки	Тестирование	
Тема 18. Технология выращивания плодовых и ягодных растений на основе зеленого черенкования	Тестирование	
Тема 19. Размножения корневыми и одревесневшими черенками	Тестирование	
Тема 20. Размножение ягодных культур. Технология размножения in vitro	Тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который: - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все

	вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи по количеству набранных баллов в течение семестра (47 баллов), систематическая активная работа на лабораторных занятиях.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать

	полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса.

	Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Бондаренко Н.А., Климп А.П., Кумпан Н.В. Основы плодоводства и овощеводства: практикум. Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина. 2019.- 151 с.
2. Лупова Е.И., Виноградов Д.В. Практикум по плодоводству. Учебное пособие. Рязанский государственный аграрный университет им. П.А. Костычева, 2021. – 186 с.
3. Копылов В.И., Балакина Е.Б. Плодоводство с основами экологии и питомниководства. Издательство «Лань», 2021 . -396 .

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Общероссийская общественная организация «Общество биотехнологов России» им. Ю. А. Овчинникова. Режим доступа: <https://biorosinfo.ru/>.
2. Словарик. Генофонд. Режим доступа: <http://генофонд.рф/>.
3. НССиС – национальный союз селекционеров и семеноводов. Режим доступа: <https://www.nsss-russia.ru/>.
4. Сайт «Агро – Сельское хозяйство России». – Режим доступа: <http://www.agro.ru>.

5. Сайт «МСХ РФ». – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>.

6. Сайт «Растения». – Режим доступа: http://cozyhomestead.ru/Rastenia_2170.html.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

50. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

51. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

52. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>.

3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

5. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

С содержанием рабочей программы изучаемой дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, с основной и дополнительной литературой, в частности с методическими разработками по данной дисциплине.

Для успешного усвоения теоретического материала необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку

равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 207 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа: 202 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления

			мультимедийной системы
3	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 302 корпус Д, 3 этаж	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютер
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – лаборантская, гидромелиоративный корпус, 217а к	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, КГ 2 этаж	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, МФУ, принтер, шкафы, стеллажи

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета Сарычев А.Н.

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.31 Виноградарство с основами переработки винограда

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Садоводство и защита растений»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ Т.Ф. Орлова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 2 от 12 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Н.В. Курапина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины: «Виноградарство с основами переработки винограда» является формирование знаний и умений по биологии, агротехнике, размножению, основам ампелографии и селекции, технологии переработки винограда.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- оценка пригодности участков для возделывания винограда;
- подбор сортов винограда для конкретных экологических условий и уровня технологии;
- практическое выполнение технологий производства посадочного материала винограда;
- практическое выполнение приемов и технологий возделывания винограда;
- организация и выполнение сбора урожая товарной обработки, хранения и первичной переработки винограда;
- разработка новых технологий, создание новых сортов и гибридов винограда;
- выполнение научных исследований в области виноградарства.

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности:

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК- 3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Знать: основные культивируемые виды и сорта винограда, закономерности его роста и развития, технологии производства посадочного материала
		-Уметь: ухаживать за насаждениями винограда, проводить обрезку и формирование кустов, проводить оценку качества и сбор урожая,
		- Владеть способами производства посадочного материала, приемами

		ухода за виноградными насаждениями

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Виноградарство с основами переработки винограда» (Б1.О.31) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК- 3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов							
Б1.О.18 Безопасность жизнедеятельности	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01 Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Виноградарство с основами переработки винограда» (Б1.О.31) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.О.18), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36), «Ознакомительная практика» Б3.О.01(Д). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		7
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	84	32
Лекционные занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	60	60
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	96	96
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-
Промежуточная аттестация***	0	0
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	0	0
Общая трудоемкость	часов	216
	зачетных единиц	4

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное
	Лекции	в том	Практи	в том	Лабора	в том	

	нные заняти я	числе в форме практи ческой подгот овки	ческие (семинарские) занятия	числе в форме практи ческой подгот овки	торные занятия	числе в форме практи ческой подгот овки	изучен ие раздел ов и тем
Раздел 1. Биология и экология виноградного растения»							
Тема 1.. Происхождение и классификация семейства виноградные (Vitaceae Juss	2	-	4	-	-	-	6
Тема 2. Биологические особенности виноградного растения как лианы	2	-	4	-	-	-	6
Тема 3. Возрастные этапы и годичный цикл роста, развития и плодоношения винограда	2	-	4	-	-	-	6
Тема 4. Влияние экологических факторов на рост, развитие и плодоношение виноградного растения, и качество продукции	2	-	4				6
Раздел 2. «Технология производства посадочного материала винограда							
Тема 5. Семенное и вегетативное размножение. Технология производства корнесобственных саженцев винограда. Технология производства привитых саженцев винограда.	2	-	6				10
Тема 6. Виноградный питомник. Школка. Выращивание корнесобственных и привитых саженцев	2	-	6	-	-	-	10
Раздел 3. «Агротехника виноградного растения							
Тема 7. Выбор места, подготовка земельного участка и закладка виноградника.	2	-	6	-	-	-	6
Тема 8. Системы	2	-	6				6

содержания и обработки почвы на виноградниках. Удобрение виноградников.							
Тема 9. Орошение виноградников.	2	-	4				8
Тема 10. Уборка урожая винограда. Определение сроков уборки и величины урожая	2	-	4				8
Тема 11. Системы ведения кустов винограда. Формы кустов винограда.	2	-	10	-	-	-	14
Раздел 3. Основы переработки винограда							
Тема 12. Хранение винограда. Производство сушеной продукции. Переработка технического винограда.	2		6				10
Итого по дисциплине	24	-	60	-	-	-	96

по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Происхождение и классификация семейства виноградные (Vitaceae Juss.). Канвары.

Тема 2. Биологические особенности виноградного растения как лианы. Морфология и анатомия вегетативных и анатомия.

Тема 3. Возрастные этапы и годичный цикл роста, развития и плодоношения винограда. Периоды жизни и фазы вегетации винограда.

Тема 4. Влияние экологических факторов на рост, развитие и плодоношение виноградного растения, и качество продукции

Тема 5. Семенное и вегетативное размножение. Технология производства корнесобственных саженцев винограда. Технология производства привитых саженцев винограда. Оценка качества черенков, используемых для получения привитого и корнесобственного посадочного материала винограда.

Настольная прививка винограда.

Тема 6. Виноградный питомник. Школа. Выращивание корнесобственных и привитых саженцев

Тема 7. Выбор места, подготовка земельного участка и закладка виноградника. Организация территории виноградника на равнинах и склонах. Уход за молодым виноградником

Тема 8. Системы содержания и обработки почвы на виноградниках. Удобрение виноградников. Система применения удобрений. Расчет доз для плодоносящих виноградников.

Тема 9. Орошение виноградников. Нормы, сроки, способы

Тема 10. Уборка урожая винограда. Определение сроков предстоящей уборки и величины запланированного урожая

Тема 11. Системы ведения кустов винограда. Формы кустов винограда. Подбор и выведение форм кустов винограда. Обрезка винограда и установление оптимальной нагрузки. Операции с зелеными частями куста и применение регуляторов роста

Тема 12 . Хранение винограда. Параметры микроклимата в хранилище. Производство сушеной продукции. Переработка технического винограда.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1. Биология и экология виноградного растения		зачет
Тема 1.. Происхождение и классификация семейства виноградные (Vitaceae Juss	Тестирование	
Тема 2. Биологические особенности виноградного растения как лианы	Тестирование	
Тема 3. Возрастные этапы и годичный цикл роста, развития и плодоношения винограда	Тестирование	
Тема 4. Влияние экологических факторов на рост, развитие и плодоношение виноградного растения, и качество продукции	Тестирование	
Раздел 2. «Технология производства посадочного материала винограда		
Тема 5. Семенное и вегетативное размножение. Технология производства корнесобственных саженцев винограда. Технология производства привитых саженцев винограда.	Тестирование	
Тема 6. Виноградный питомник. Школка. Выращивание корнесобственных и привитых саженцев	Тестирование	
Раздел 3. «Агротехника виноградного растения		
Тема 7. Выбор места, подготовка земельного участка и закладка виноградника.	Тестирование	
Тема 8. Системы содержания и обработки почвы на виноградниках. Удобрение виноградников.	Тестирование	

Тема 9. Орошение виноградников.	Тестирование	
Тема 10. Уборка урожая винограда. Определение сроков уборки и величины урожая	Тестирование	
Тема 11. Системы ведения кустов винограда. Формы кустов винограда.	Тестирование	
Раздел 3. Основы переработки винограда		
Тема 12. Хранение винограда. Производство сушеной продукции. Переработка технического винограда.	Тестирование	
		ЭКЗАМЕН

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины***

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который: - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки

	«зачтено» могут стать хорошие успехи по количеству набранных баллов в течение семестра (47 баллов), систематическая активная работа на лабораторных занятиях.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Показывает глубокие знания в рамках учебной программы
«Хорошо»	Грамотно излагает ответ, но допускает неточности и погрешности
«Удовлетворительно»	Показывает достаточные знания, но в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами.
«Неудовлетворительно»	Показывает недостаточные знания, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Барабаш И.П., Чернов А.И. Учебный практикум по виноградарству. Ставропольский государственный аграрный университет. 2017. – 104 с.

2. Кумпан В.Н., Климп Л.П. Прохорова Н.А. Виноградарство: практикум. Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина. 2021. -88 с.
3. Хренова Т.К. Косовская М.А., Лямина Н.В. Виноградарство и виноделие. Севастопольский государственный университет. 2021. – 427 с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Общероссийская общественная организация «Общество биотехнологов России» им. Ю. А. Овчинникова. Режим доступа: <https://biorosinfo.ru/>.
2. Словарик. Генофонд. Режим доступа: <http://генофонд.рф/>.
3. НССиС – национальный союз селекционеров и семеноводов. Режим доступа: <https://www.nsss-russia.ru/>.
4. Сайт «Агро – Сельское хозяйство России». – Режим доступа: <http://www.agro.ru>.
5. Сайт «МСХ РФ». – Режим доступа: <http://www.mcх.ru>.
6. Сайт «Растения». – Режим доступа: http://cozyhomestead.ru/Rastenia_2170.html.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

53. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

54. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

55. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.
2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>.

3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.
5. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по виноградарству / Сост. И.Ю.Подковыров, А.И.Рыбинцев, Т.Ф.Орлова Волгоград: ИПК ФГБОУ ВПО ВолГАУ «Нива», 2014

С содержанием рабочей программы изучаемой дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, с основной и дополнительной литературой, в частности с методическими разработками по данной дисциплине.

Для успешного усвоения теоретического материала необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград,	Комплект учебной мебели, меловая

	занятий лекционного типа: 207 гк	пр. Университетский, д. 26 2 этаж	доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система.
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа: 207 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 202 и 207 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 202 и 207 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Главный учебный комплекс, 204	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Комплект мебели, компьютерная техника

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ Т.М. Конотопская

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 2 от 12 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Н.В. Курапина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины заключается в подготовке специалистов, владеющих: навыками и технологическим основами создания зелёных насаждений в населённых пунктах и на производственных территориях разного характера; основами размножения и выращивания декоративных культур; особенностями ухода за растениями и формирования декоративных садов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- знание биологических особенностей видов и основ подбора ассортимента декоративных древесных растений для декоративного садоводства и озеленения;
- биологических особенностей и экологических потребностей декоративных растений открытого и защищенного грунта;
- технологии возделывания основных видов декоративных растений;
- основ подбора и использования декоративных растений для различных объектов озеленения;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков по выращиванию декоративных растений, развитию научного подхода к решению практических задач;
- знание особенностей эксплуатации объектов озеленения общего и ограниченного пользования;

Изучение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных компетенций.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области садоводства	Знать: способность к участию в проведении экспериментальных исследований в области садоводства.
		Уметь: планировать работы в проведении экспериментальных исследований в области садоводства
		Владеть способностью в проведении экспериментальных исследований области садоводства

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Декоративное садоводство» (Б1.О.32) относится к дисциплинам общеобразовательной части, формируемой участниками

образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.							
Б1.О.32 Декоративное садоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.23 Почвоведение	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.39 Основы научных исследований в садоводстве	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная						
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Декоративное садоводство» (Б1.О.32) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин(или) Почвоведение Б1.О.23, Основы научных исследований в садоводстве Б1.О.39.

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Декоративное садоводство» (Б1.О.32), будут полезными при освоении таких дисциплин(или) прохождении таких практик, как «Технологическая практика» Б2.О.02(У) и Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б3.01(Д).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*	
		5	6

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		32	48
Лекционные занятия		16	24
в том числе в форме практической подготовки			
Практические (семинарские) занятия		16	24
в том числе в форме практической подготовки			
Лабораторные занятия			
в том числе в форме практической подготовки			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**			
Выполнение курсовой работы			
Выполнение курсового проекта			
Выполнение расчетно-графической работы			
Выполнение реферата			
Самостоятельное изучение разделов и тем		76	60
Промежуточная аттестация***			
Экзамен			36
Зачет с оценкой			
Зачет		0	
Курсовая работа / Курсовой проект			
Общая трудоемкость	часов	108	144
	зачетных единиц	3	4

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
5-й семестр							
Раздел 1 Биологические особенности декоративных растений							
Тема 1 Декоративное цветоводство и садоводство. Предмет, цели и задачи. Значение декоративных насаждений	2		2				6
Тема 2 Классификация декоративных растений по использованию, декоративности, сроками цветения и продолжительности жизни. Основные требования растений к	2		2				10

факторам среды							
Тема 3 Виды садовых земель. Удобрение и подкормки	2		2				10
Тема 4. Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта.	2		2				10
Тема 5 Типы плодов декоративных растений	2		2				10
Раздел 2 История развития декоративного садоводства							
Тема 6 Классификация зеленых насаждений	2		2				10
Тема 7 Составления плана мероприятий по уходу за насаждениями на весь вегетационный период.	2		2				10
Раздел 3 Декоративные растения открытого и защищенного грунта							
Тема 8 Эколого-биологические особенности декоративных однолетних, двулетних, многолетних травянистых растений, декоративных кустарников и деревьев	2		2				10
Итого по дисциплине в 5-ом семестре	16		16				76
6-й семестр							
Раздел 1 Декоративные травянистые культуры							
Тема 1 Основные классификации травянистых декоративных культур	2		2				4
Тема 2 Интенсивные технологии в цветоводстве.	2		2				6
Тема 3 Устройство, содержание и ремонт травяных покрытий различного назначения	2		2				6
Раздел 2 Декоративные древесные культуры							
Тема 4 Интродукция декоративных деревьев и кустарников	2		2				6
Тема 5 Физиономические типы деревьев и кустарников	2		2				6
Тема 6 Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных кустарников	2		2				6
Раздел 3 Декоративные формы деревьев и кустарников							
Тема 7 Декоративные формы кустарников	2		2				4
Тема 8 Выращивание кустарников с декоративными формами	2		2				6
Тема 9 Виды уходов за кустарниками с декоративными формами и сроки их проведения	2		2				4

Раздел 4 Основы ландшафтного проектирования								
Тема 10	Ландшафтно-планировочная организация насаждений	2		2				4
Тема 11	Благоустройство и озеленение городских объектов различного назначения	2		2				4
Тема 12	Основные этапы ландшафтного проектирования	2		2				4
Итого по дисциплине в 6-ом семестре		24		24				60

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины (5-й семестр)

Лекции

Тема 1 Декоративное цветоводство и садоводство. Предмет, цели и задачи. Значение декоративных насаждений

Тема 2. Классификация декоративных растений по использованию, декоративности, сроками цветения и продолжительности жизни. Основные требования растений к факторам среды

Тема 3. Виды садовых земель. Удобрение и подкормки

Тема 4. Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта

Тема 5. Типы плодов декоративных растений

Тема 6. Классификация зеленых насаждений

Тема 7. Составления плана мероприятий по уходу за насаждениями на весь вегетационный период.

Тема 8. Эколого-биологические особенности декоративных однолетних, двулетних, многолетних травянистых растений, декоративных кустарников и деревьев

Практические занятия

Тема 1. Основные требования растений к факторам среды (теплу, свету, влаге, составу воздуха, почвенному питанию).

Тема 2. Качество семян, расчетная норма высева семян. Выращивание семенников, сбор и хранение семян. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Техники выращивания растений из семян.

Тема 3. Способы вегетативного размножения. Прививка декоративных растений. Выращивание привитого саженца. Приемы формирования кроны.

Тема 4. Прививка декоративных растений. Выращивание привитого саженца

Тема 5. Качество семян, расчетная норма высева семян. Выращивание семенников, сбор и хранение семян

Тема 6. Насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары, аллеи),ограниченного пользования и специального назначения

Тема 7. Цветочные композиции и их особенности. Виды цветочного оформления. Подбор культур для каждого вида оформления

Тема 8. Биологические основы их выращивания. Подготовки земли и правила посева семян однолетних, двулетних и многолетних декоративных растений. Выращивание рассады цветочных культур

Самостоятельная работа

1. Классификация декоративных растений по использованию, декоративности, сроками цветения и продолжительности жизни. Основные требования растений к факторам среды (теплу, свету, влаге, составу воздуха, почвенному питанию).

2. Виды садовых земель. Удобрение и подкормки.

Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта. Морфологические признаки семян.

3. Типы плодов декоративных растений. Качество семян, расчетная норма высева семян. Выращивание семенников, сбор и хранение семян

4. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Техники выращивания растений из семян. Способы вегетативного размножения.

5. Прививка декоративных растений. Выращивание привитого саженца. Приемы формирования кроны.

6. Классификация зеленых насаждений. Насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары, аллеи), ограниченного пользования и специального назначения. Стили садово-паркового искусства: регулярный, ландшафтный, смешанный. Принципы подбора растений для различных видов озеленения

7. Озеленение территорий. Планировка участка. Составления плана мероприятий по уходу за насаждениями на весь вегетационный период. Устройство цветников. Цветочные композиции и их особенности. Виды цветочного оформления. Подбор культур для каждого вида оформления. Типы газонов. Ассортимент трав, используемых при устройстве различных типов газонов. Устройство, содержание газонов. Подготовка участка и закладка газона. Уход за газонами в течение вегетации и всего периода использования газона

8. Классификация декоративных растений открытого грунта. Характеристика ведущих групп растений открытого грунта. Биологические основы их выращивания. Подготовки земли и правила посева семян однолетних, двулетних и многолетних декоративных растений. Выращивание рассады цветочных культур. Разнообразие оранжерейных и комнатных растений по происхождению, продолжительности жизни, характеру роста, срокам цветения, декоративным качествам. Особенности размножения и выращивания комнатных культур в почве и без почвы (гидропоника, агропоника, ионитопоника). Аранжировки из культурных растений

Содержание дисциплины (6-й семестр)

Лекции

Тема 1 Основные классификации травянистых декоративных культур

Тема 2 Интенсивные технологии в цветоводстве

Тема 3 Устройство, содержание и ремонт травяных покрытий различного назначения

Тема 4 Интродукция декоративных деревьев и кустарников

Тема 5 Физиономические типы деревьев и кустарников

Тема 6 Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных кустарников

Тема 7 Декоративные формы кустарников

Тема 8 Выращивание кустарников с декоративными формами

Тема 9 Виды ухода за кустарниками с декоративными формами и сроки их проведения

Тема 10 Ландшафтно-планировочная организация насаждений

Тема 11 Благоустройство и озеленение городских объектов различного назначения

Тема 12 Основные этапы ландшафтного проектирования

Практические занятия

Тема 1 Размножение цветочных растений. Однолетние и двулетние травянистые растения

Тема 2 Многолетние травянистые растения. Декоративные растения защищенного грунта

Тема 3 Спортивное газоноводство. Устройство, содержание и ремонт травяных покрытий различного назначения

Тема 4 Объект интродукции. Пункт интродукции. Интродукционный поиск. Первичное испытание. Вторичное испытание

Тема 5 Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных кустарников

Тема 6 Применение регуляторов роста. Хранение семян и саженцев в холодильнике

Тема 7 Декоративные формы кустарников. Виды обрезки. Сроки проведения. Формирование кроны. Формирование штамба

Тема 8 Особенности выращивания кустарников с декоративными кронами. Выращивание кустарников с декоративными формами

Тема 9 Сроки посадки. Схемы посадки. Виды ухода за кустарниками с декоративными формами и сроки их проведения

Тема 10 Ландшафтно-планировочная организация насаждений

Тема 11 Благоустройство и озеленение городских объектов различного назначения

Тема 12 Основные этапы ландшафтного проектирования

Самостоятельная работа

1. Основные классификации травянистых декоративных культур. Факторы среды. Размножение цветочных растений

2. Многолетние травянистые растения. Декоративные растения защищенного грунта. Интенсивные технологии в цветоводстве

3. Агротехнические мероприятия при закладке цветников. Виды цветочного оформления. Спортивное газоноводство. Устройство, содержание и ремонт травяных покрытий различного назначения

4. Интродукция декоративных деревьев и кустарников. Объект интродукции. Пункт интродукции. Интродукционный поиск. Первичное испытание.

Вторичное испытание

5. Завершение процесса интродукции. Физиономические типы деревьев и кустарников. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных кустарников.
6. Выращивание декоративных кустарников с закрытой корневой системой. Применение регуляторов роста. Хранение семян и саженцев в холодильнике
7. Декоративные формы кустарников. Виды обрезки. Сроки проведения. Формирование кроны. Формирование штамба
8. Особенности выращивания кустарников с декоративными кронами. Выращивание кустарников с декоративными формами
9. Сроки посадки. Схемы посадки. Виды ухода за кустарниками с декоративными формами и сроки их проведения
10. Ландшафтно-планировочная организация насаждений
11. Благоустройство и озеленение городских объектов различного назначения
12. Основные этапы ландшафтного проектирования

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
5-й семестр Раздел 1 Биологические особенности декоративных растений		
Тема 1 Декоративное цветоводство и садоводство. Предмет, цели и задачи. Значение декоративных насаждений	Собеседование	Зачет
Тема 2 Классификация декоративных растений по использованию, декоративности, сроками цветения и продолжительности жизни. Основные требования растений к факторам среды	Тестирование	
Тема 3 Виды садовых земель. Удобрение и подкормки	Контрольная работа	
Тема 4. Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта.	Тестирование	
Тема 5 Типы плодов декоративных растений	Тестирование	
Раздел 2 История развития декоративного садоводства		
Тема 6 Классификация зеленых насаждений	Контрольная работа	
Тема 7 Составления плана мероприятий по уходу за насаждениями на весь вегетационный период.	Тестирование	
Раздел 3 Декоративные растения открытого и защищенного грунта		
Тема 8 Эколого-биологические особенности декоративных однолетних, двулетних, многолетних травянистых растений, декоративных кустарников и деревьев	Тестирование	
6-й семестр		

Раздел 1 Декоративные травянистые культуры		Экзамен
Тема 1 Основные классификации травянистых декоративных культур		
Тема 2 Интенсивные технологии в цветоводстве.		
Тема 3 Устройство, содержание и ремонт травяных покрытий различного назначения		
Раздел 2 Декоративные древесные культуры		
Тема 4 Интродукция декоративных деревьев и кустарников		
Тема 5 Физиономические типы деревьев и кустарников		
Тема 6 Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных кустарников		
Раздел 3 Декоративные формы деревьев и кустарников		
Тема 7 Декоративные формы кустарников		
Тема 8 Выращивание кустарников с декоративными формами		
Тема 9 Виды уходов за кустарниками с декоративными формами и сроки их проведения		
Раздел 4 Основы ландшафтного проектирования		
Тема 10 Ландшафтно-планировочная организация насаждений		
Тема 11 Благоустройство и озеленение городских объектов различного назначения		
Тема 12 Основные этапы ландшафтного проектирования		

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Показывает достаточные знания по вопросам дисциплины, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. Допускаются при ответе незначительные неточности или погрешности
«Не зачтено»	Показывает недостаточные знания по различным разделам дисциплины, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом

Шкала оценивания	Критерии оценки

Экзамен	
«Отлично»	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
«Хорошо»	- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
«Удовлетворительно»	- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
«Неудовлетворительно»	- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5658-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/143708>

2. Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. – Электрон. дан. – Санкт–Петербург : Лань, 2017 – 144 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96851>

3. Орлова, Т. Ф. Плодоводство: методические указания к практическим занятиям: "Вегетативное размножение". "Прививки" для студентов агротехнологического факультета, бакалавров направления 35.03.05 "Садоводство", профиль подготовки "Плодоовощеводство и виноградарство", "Декоративное садоводство". Ч. 2 / Т. Ф. Орлова, А. И. Рыбинцев ; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра садоводства и защиты растений. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. - 20 с. - 0,00

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. Союз Садоводов России. - портал.–Режим доступа: <https://souzsadovodov.ru/>
4. Плодоводство и ягодоводство России. – портал. – Режим доступа: <https://www.plodovodstvo.com/jour>
5. Агрономический портал.– Режим доступа: <http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html>
6. Отраслевой сельскохозяйственный портал.- Режим доступа: <http://www.agro2.ru/>
7. Садоводство.- Режим доступа: <http://www.sadovoda.ru>
8. Энциклопедия садовых растений - <http://flower.onego.ru/>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.
2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>.
3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.
5. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Приступая к изучению курса «Декоративное питомниководство» (Б1.В.0), необходимо ознакомиться с типовой и с рабочей (разработанной на кафедре) программой. Следует вести записи на лекциях и практических занятиях, подбирать необходимую литературу. Самостоятельная работа должна углублять и конкретизировать изучаемые вопросы и проблемы, отвечать современным требованиям подготовки специалиста. Она должна способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций студентам рекомендуется: вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению, задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также пометки, подчёркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены будущими бакалаврами по данной дисциплине.

Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям студенту необходимо изучить основную

литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, то есть предполагает выполнение заданий и решение задач, анализ практических ситуаций.

Подготовка к зачету предполагает: изучение рекомендуемой литературы, изучение конспектов лекций, участие в проводимых контрольных опросах.

Обучающийся обязан знать содержание дисциплины, объем самостоятельной работы. Систематически выполнять задания по внеаудиторной работе и своевременно представлять их преподавателю на проверку. В случае невыполнения обучающимся требований по изучению дисциплины, преподаватель вправе не допустить его к зачету, информировать ведущего преподавателя дисциплины, деканат о посещаемости и успеваемости обучающихся.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства

	учебный комплекс, 301 Д	3 этаж, комната 9	обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ Т.В. Константинова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 2 от 12 сентября 2022 г.
дата

Заведующий кафедрой: доцент _____ Н.В. Курапина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета
Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета: _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по основам селекции и семеноводства плодовых, овощных и декоративных культур.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение методов и технологии селекционного процесса садовых растений;

- изучение технологий производства семян садовых растений;

- основы выращивания и размножения новых сортов садовых растений.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать: основные направления селекционной и семеноводческой работы, как элемента технологии возделывания садовых растений;
		Уметь: - использовать сведения о морфологических особенностях строения растений при апробации семенников плодово-ягодных и декоративных культур; - оформлять документацию при передаче сорта на Государственное испытание
		Владеть: современными методами оценки исходного и селекционного материала по хозяйственно-полезным признакам

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана

подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.33 Селекция и семеноводство садовых растений	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.29 Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						

	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26), «Генетика» (Б1.О.27).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)) и дисциплин «Овощеводство» (Б1.О.29), «Плодоводство» (Б1.О.30), «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*	
		5	6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	80	32	48
Лекционные занятия	40	16	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	40	16	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	100	40	60
Выполнение курсовой работы	-	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-
Выполнение реферата	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-	-
Промежуточная аттестация***	0	0	0
Экзамен	36	-	36
Зачет с оценкой	0	0	0
Зачет	-	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-	-

Общая трудоемкость	часов	216	72	144
	зачетных единиц	6	2	4

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самос тоятел ьное изучен ие раздел ов и тем
	Лекцио нные заняти я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Практи ческие (семин арские) заняти я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Лабора торные заняти я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	
Раздел 1. Селекция овощных культур							
Тема 1. Введение в дисциплину. Систематика овощных растений. Признаки овощных растений.	2	-	2	-	-	-	-
Тема 2. Способы размножения и биология цветения. Схема селекционного процесса.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 3. Источники и способы создания исходного материала. Методы отбора.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 4. Гибридизация как метод селекции. Гетерозис и его практическое использование.	4	-	4	-	-	-	-
Раздел 2. Семеноводство овощных культур							
Тема 5. Организация семеноводства овощных культур. Основы семеноведения овощных	2	-	2	-	-	-	8

культур.							
Тема 6. Организация семеноводства садовых культур. Основы семеноведения садовых культур. Семенные участки и семеноводческие севообороты	4	-	4	-	-	-	10
Тема 7. Семенные участки и семеноводческие севообороты. Сортовые и посевные качества семян.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 8. Сортовой и семенной контроль. Документация сортового семенного материала.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 9. Семеноводство однолетних культур. Семеноводство двулетних и многолетних культур.	2	-	2	-	-	-	4
Раздел 3. Селекция и размножение плодовых культур							
Тема 10. Методика изучения сортов. Основные направления селекционного процесса. Организация селекционного процесса.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 11. Исходный материал. Гибридизация как метод селекции. Мутагенез. Клоновая селекция.	4	-	4	-	-	-	10
Тема 12. Селекция и сортоведение семечковых культур.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 13. Селекция и сортоведение косточковых культур. Селекция винограда	2	-	2	-	-	-	4
Тема 14. Селекция и сортоведение малораспространенных культур.	2	-	2	-	-	-	4
Раздел 4. Селекция и семеноводство декоративных культур							
Тема 15. Биология цветения и оплодотворения. Генетические основы	2	-	2	-	-	-	10

селекции и семеноводства.							
Тема 16. Основные направления селекции. Селекционный процесс. Особенности селекции декоративных культур.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 17. Семеноводство декоративных культур. Контроль за качеством семян.	2	-	2	-	-	-	10
Итого по дисциплине	40	-	40	-	-	-	100

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Задачи курса и его содержание. Семеноводство декоративных культур. Контроль за качеством семян.

Тема 2. Способы размножение и биология цветения. Схема селекционного процесса. Способы размножение овощных культур. Понятие и характеристика этапов селекционного процесса овощных культур.

Тема 3. Источники и способы создания исходного материала. Методы отбора. Виды исходного материала. Способы его получения. Характеристика методов отбора овощных растений

Тема 4. Гетерозис и его практическое использование. Понятие и возможность использования гетерозиса в овощеводстве.

Тема 5. Частная селекция овощных культур. Особенности селекция моркови, свёклы, петрушки, репы, пастернака, редиса, томатов, огурцов и др.

Тема 6. Организация семеноводства овощных культур. Основы семеноведения овощных культур. Принципы организации семеноводства овощных культур. Схема семеноводства овощных культур

Тема 7. Семенные участки и семеноводческие севообороты. Сортовые и посевные качества семян. Особенности закладки семенных участков под овощные культуры. Овощные севообороты, понятие и назначение. Сортовые и посевные качества семян овощных культур.

Тема 8. Сортовой и семенной контроль. Документация сортового семенного материала. Хранение семян. Особенности организации сортового и семенного контроля овощных культур. Документы на семена, порядок заполнения и назначение.

Тема 9. Семеноводство однолетних культур. Семеноводство двулетних и многолетних культур. Особенности семеноводства однолетних овощных растений. Особенности семеноводства двулетних и многолетних овощных культур.

Тема 10. Методика изучения сортов. Основные направления селекционного процесса. Организация селекционного процесса. Назначение

и долголетие сортов плодовых культур. Особенности селекционного процесса плодовых культур. Схема семеноводства.

Тема 11. Исходный материал. Гибридизация как метод селекции. Мутагенез. Клоновая селекция. Виды и способы получения исходного материала плодовых культур. Его характеристика. Сравнительная характеристика гибридизации и мутагенеза в селекции плодовых.

Тема 12. Селекция и сортоведение семечковых культур. Особенности селекции и сортоведения семечковых культур

Тема 13. Селекция и сортоведение косточковых культур. Селекция винограда. Особенности селекции и сортоведения косточковых культур и винограда.

Тема 14. Селекция и сортоведение малораспространенных культур. Назначение и особенности селекция и сортоведения малораспространенных плодовых культур

Тема 15. Биология цветения и оплодотворения. Генетические основы селекции и семеноводства. Особенности цветения и оплодотворения декоративных культур, основы селекции и семеноводства.

Тема 16. Основные направления селекции. Селекционный процесс. Особенности селекции декоративных культур. Схема селекционного процесса.

Тема 17. Семеноводство декоративных культур. Контроль за качеством семян. Особенности семеноводства декоративных культур, определение качества семян.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1. Селекция овощных культур		зачет
Тема 1. Введение в дисциплину	Тестирование	
Тема 2. Способы размножение и биология цветения.	Тестирование	
Тема 3. Источники и способы создания исходного материала.	Тестирование	
Тема 4. Гетерозис и его практическое использование	Тестирование	
Раздел 2. Семеноводство овощных культур		
Тема 5. Частная селекция овощных культур	Тестирование	

Тема 6. Организация семеноводства овощных культур	Тестирование	Экзамен
Тема 7. Семенные участки и семеноводческие севообороты	Тестирование	
Тема 8. Сортовой и семенной контроль	Тестирование	
Тема 9. Семеноводство однолетних культур	Тестирование	
Раздел 3. Селекция и размножение плодовых культур		
Тема 10. Методика изучения сортов	Тестирование	
Тема 11. Исходный материал. Гибридизация как метод селекции	Тестирование	
Тема 12. Селекция и сортоведение семечковых культур	Тестирование	
Тема 13. Селекция и сортоведение косточковых культур	Тестирование	
Тема 14. Селекция и сортоведение малораспространенных культур	Тестирование	
Раздел 4. Селекция и семеноводство декоративных культур		
Тема 15. Биология цветения и оплодотворения. Генетические основы селекции и семеноводства.	Тестирование	
Тема 16. Основные направления селекции	Тестирование	
Тема 17. Семеноводство декоративных культур. Контроль за качеством семян.	Тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который: - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные

	знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи по количеству набранных баллов в течение семестра (47 баллов), систематическая активная работа на лабораторных занятиях.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.
Экзамен	
«Отлично»	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
«Хорошо»	- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:

	- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
«Удовлетворительно»	- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
«Неудовлетворительно»	- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Мурсалов А. А., Сапукова А. Ч. [и др.]. Селекция и семеноводство садовых культур : учебное пособие. - Махачкала : ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2020. - 106 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/138118>.

2. Мухортов С. Я. Практикум по селекции и семеноводству садовых культур : учебное пособие. - Воронеж : ВГАУ, 2019 - Часть 1 - 2019. - 162 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/178984>.

3. Терехова В. И., Константинович А. В. Малораспространенные овощные растения : учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 72 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/200336>.

4. Седых Т. В., Чупина М. П., Степанов А. Ф. Овощеводство 1 : учебное пособие. - Омск : Омский ГАУ, 2015. - 108 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64868>.

5. Мухортов С. Я. Практикум по селекции и семеноводству садовых культур : учебное пособие. - Воронеж : ВГАУ, 2019 - Часть 1 - 2019. - 162 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/178984>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. М.-2017гг. https://zelenogradsk.com/tfiles/New%20Folder/reestr_2017.pdf?ysclid=l111rowji2.

2. Московское общество испытателей природы. Биологические основы садоводства МОИП <http://sad-moip.msu.ru/>.

3. ФГБНУ ВНИИСПК. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур. <https://vniispk.ru/contact>.

4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Сайт IFOAM – Международной федерации движения органического сельского хозяйства.- Ре-жим доступа: <http://www.ifoam.org>.

5. Агрономический портал.–Режим доступа: <http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html>.

6. Отраслевой сельскохозяйственный портал.- Режим доступа: <http://www.agro2.ru/> Садоводство.- Режим доступа: <http://www.sadovoda.ru>.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

56. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

57. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

58. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.
2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>.
3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.
5. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Приступая к изучению курса «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33), необходимо ознакомиться с типовой и с рабочей (разработанной на кафедре) программой. Следует вести записи на лекциях и практических занятиях, подбирать необходимую литературу. Самостоятельная работа должна углублять и конкретизировать изучаемые вопросы и проблемы, отвечать современным требованиям подготовки специалиста. Она должна способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций студентам рекомендуется: вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению, задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также пометки, подчёркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены будущими бакалаврами по данной дисциплине.

Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям студенту необходимо изучить основную

литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, то есть предполагает выполнение заданий и решение задач, анализ практических ситуаций.

Курсовой проект - это систематизация и закрепление полученных теоретических знаний, их практическое применение, умение развить творческую инициативу, самостоятельность, ответственность, организованность. Необходимо помнить, что курсовой проект - продукт творческой работы обучающегося. Он должен отличаться уникальностью содержания. Не следует переписывать из литературных источников абзацы готового текста. Каждая излагаемая мысль анализируется с различных позиций, и автор вправе высказывать своё отношение к исследуемой проблеме.

Подготовка к экзамену предполагает: изучение рекомендуемой литературы, изучение конспектов лекций, участие в проводимых контрольных опросах.

Обучающийся обязан знать содержание дисциплины, объем самостоятельной работы. Систематически выполнять задания по внеаудиторной работе и своевременно представлять их преподавателю на проверку. В случае невыполнения обучающимся требований по изучению дисциплины, преподаватель вправе не допустить его к зачету, информировать ведущего преподавателя дисциплины, деканат о посещаемости и успеваемости обучающихся.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
4	Учебная аудитория для текущего	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград,	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью:

	контроля промежуточной аттестации: Главный учебный комплекс, 202	и пр. Университетский, д. 26 2 этаж	парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Главный учебный комплекс, 202	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Аудитория для занятий на 28 мест. Оборудована ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска меловая -1шт.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

_____ А. Н. Сарычев

подпись

27 сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения

Кафедра: «Почвоведение и общая биология»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Форма обучения: очная

Год начала реализации образовательной программы: 2022

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент

Л.В. Лебедева
Н.С. Максимова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

доцент

Н. А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Почвоведение и общая биология»

Протокол № 2 от 05 сентября 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой: профессор

Г. С. Егорова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

О. В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» в соответствии с компетенцией является формирование знаний и умений по основным лекарственным и эфиромасличным культурам, особенностями их заготовки и выращивания, основным способам переработки и направлениям использования; оценка пригодности агроландшафтов для возделывания лекарственных и ароматических культур; подбор видов, пород и сортов лекарственных и эфиромасличных культур для различных агроэкологических условий и технологий; реализация технологий возделывания лекарственных и эфиромасличных культур; применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники; оценка качества продукции лекарственного и эфиромасличного растениеводства и определение способов её использования; организация и проведение сбора урожая лекарственных и эфиромасличных культур, первичной обработки продукции, сушки и закладка её на хранение.

Изучение дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» направлено на решение следующих задач:

- получение знаний о видах и качестве лекарственных растений, особенностях их выращивания и эксплуатации;
- получение знаний об экологических аспектах и проблемах деградации сырьевой базы лекарственных растений;
- получения знаний о специфике использования, возделывания и разведения лекарственных и эфиромасличных растений;
- получение знаний о заготовке, переработке и хранении лекарственного сырья.

В результате изучения дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и	ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства	Знать основные виды лекарственных и эфиромасличных растений, особенности их выращивания или заготовки, переработки и требования к качеству их сырья, знать специфические агротехнические приёмы, применяемые в лекарственном растениеводстве для

Б1.О.08 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» (Б1.О.34) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Химия» (Б1.О.08), «Химия физическая и коллоидная» (Б1.О.09), «Математика и математическая статистика» (Б1.О.10), «Физика» (Б1.О.11), «Ботаника» (Б1.О.13), «Микробиология» (Б1.О.14), «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15), «Агрометеорология» (Б1.О.21), «Физиология и биохимия растений» (Б1.О.22), «Агрохимия» (Б1.О.24), «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37), «Основы биотехнологии садовых культур» (Б1.О.38), «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
			8			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		48	48			
Лекционные занятия		12	12			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Практические (семинарские) занятия		36	36			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Лабораторные занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		60	60			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		60	60			
Промежуточная аттестация***		36	36			
Экзамен		36	36			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	144	144			
	зачетных единиц	4	4			

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практическое (семинарское) занятие	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Дикорастущие лекарственные растения							
Тема 1. Общая характеристика лекарственных и эфиромасличных растений	2	-	-	-	-	-	6
Тема 2. Деревья и кустарники семейств Розанные, Жимолостные, Крушиновые, Березовые, Барбарисовые	-	-	2	-	-	-	2
Тема 3. Растения семейства Астровые	-	-	4	-	-	-	2
Тема 4. Биологически активные вещества лекарственных и эфиромасличных растений	2	-	-	-	-	-	8
Тема 5. Растения семейств Розанные, Гвоздичные, Бобовые, Подорожниковые, Мятликовые, Капустные, Гречишные	-	-	6	-	-	-	2

Тема 6. Лекарственное сырье. Сроки и способы сбора. Сушка основных групп лекарственного сырья, его хранение	2	-	-	-	-	-	8
Тема 7. Растения семейств Мальвовые, Яснотковые, Сельдерейные, Фиалковые, Кутровые, Крапивные	-	-	6	-	-	-	2
Раздел 2. Культивируемые лекарственные и эфиромасличные растений							
Тема 8. Приемы возделывания культивируемых лекарственных и эфиромасличных растений	2	-	-	-	-	-	8
Тема 9. Растения семейств Астровые, Льновые, Маковые, Яснотковые	-	-	6	-	-	-	2
Тема 10. Севообороты с лекарственными и эфиромасличными растениями	2	-	-	-	-	-	8
Тема 11. Растения семейств Яснотковые, Валериановые, Розанные, Астровые, Зверобойные, Подорожниковые, Мареновые, Бобовые, Гречишные, Толстянковые, Аралиевые, Магнолиевые	-	-	6	-	-	-	2
Тема 12. Использование лекарственных и эфиромасличных культур в ландшафтном дизайне	2	-	-	-	-	-	8
Тема 13. Эфиромасличные растения семейств Яснотковые, Сельдерейные, Розанные	-	-	6	-	-	-	2
Итого по дисциплине	12	-	36	-	-	-	60

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Общая характеристика лекарственных и эфиромасличных растений.

История применения и выращивания лекарственных и эфиромасличных растений. Основные методы поиска лекарственных растений. Введение дикорастущих видов в культуру. Научные исследования по изучению лекарственных растений. Источники лекарственного растительного сырья. Селекция лекарственных растений, критерии отбора. Организация экспедиционных работ по изучению ресурсов дикорастущих лекарственных растений. Методы оценки запасов дикорастущих лекарственных растений. Рациональное использование их запасов.

Тема 2. Деревья и кустарники семейств Розанные, Жимолостные, Крушиновые, Березовые, Барбарисовые.

Определение и изучение дикорастущих древесно-кустарниковых лекарственных растений семейств Розанные, Жимолостные, Крушиновые, Березовые, Барбарисовые.

Тема 3. Растения семейства Астровые.

Определение и изучение дикорастущих лекарственных растений семейства Астровые.

Тема 4. Биологически активные вещества лекарственных и эфиромасличных растений.

Характеристика биологически активных веществ: алкалоиды, гликозиды, полисахариды, витамины, липиды, эфирные масла, дубильные вещества и флавоноиды. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях.

Тема 5. Растения семейств Розанные, Гвоздичные, Бобовые, Подорожниковые, Мятликовые, Капустные, Гречишные.

Определение и изучение дикорастущих лекарственных растений семейств Розанные, Гвоздичные, Бобовые, Подорожниковые, Мятликовые, Капустные, Гречишные.

Тема 6. Лекарственное сырье. Сроки и способы сбора. Сушка основных групп лекарственного сырья, его хранение.

Основные морфологические виды лекарственного растительного сырья. Сбор лекарственного сырья. Сушка лекарственного сырья, его хранение. Способы получения эфирных масел лекарственных и эфиромасличных растений. Заготовка эфиромасличного сырья. Условия, влияющие на накопление и качество эфирного масла. Основные способы переработки эфиромасличного сырья. Контроль качества эфирных масел и фальсификации. Нормативно-техническая документация (НТД) и стандартизация сырья.

Товароведческий анализ. Основные методы анализа лекарственного растительного сырья.

Тема 7. Растения семейств Мальвовые, Яснотковые, Сельдереиные, Фиалковые, Кутровые, Крапивные.

Определение и изучение дикорастущих лекарственных растений семейств Мальвовые, Яснотковые, Сельдереиные, Фиалковые, Кутровые, Крапивные.

Тема 8. Приемы возделывания культивируемых лекарственных и эфиромасличных растений.

Особенности агротехники лекарственных и эфиромасличных культур. Основная обработка почвы, предпосевная обработка почвы, применение удобрений, посев, посадка лекарственных культур, уход за посевами. Некоторые специальные приемы возделывания лекарственных растений. Методика опытного дела в лекарственном растениеводстве. Особенности районирования эфиромасличных культур.

Тема 9. Растения семейств Астровые, Льновые, Маковые, Яснотковые.

Изучение морфологических особенностей, лекарственных свойств и технологии выращивания культивируемых лекарственных растений семейств Астровые, Льновые, Маковые, Яснотковые.

Тема 10. Севообороты с лекарственными и эфиромасличными растениями.

Лекарственные севообороты, особенности внесения удобрений. Интегрированная защита лекарственных и эфиромасличных культур от вредителей и болезней.

Тема 11. Растения семейств Яснотковые, Валериановые, Розанные, Астровые, Зверобойные, Подорожниковые, Мареновые, Бобовые, Гречишные, Толстянковые, Аралиевые, Магнолиевые.

Изучение морфологических особенностей, лекарственных свойств и технологии выращивания культивируемых лекарственных растений семейств Яснотковые, Валериановые, Розанные, Астровые, Зверобойные, Подорожниковые, Мареновые, Бобовые, Гречишные, Толстянковые, Аралиевые, Магнолиевые.

Тема 12. Использование лекарственных и эфиромасличных культур в ландшафтном дизайне.

Композиции лекарственных трав для формирования цветника (клумбы, флорариума и др.) в условиях Волгоградской области, обоснование выбора растений.

Тема 13. Эфиромасличные растения семейств Яснотковые, Сельдерейные, Розанные.

Изучение морфологических особенностей, применения и технологии выращивания эфирномасличных растений семейств Яснотковые, Сельдерейные, Розанные.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Дикорастущие лекарственные растения		экзамен
Тема 1. Общая характеристика лекарственных и эфиромасличных растений	доклад	
Тема 2. Деревья и кустарники семейств Розанные, Жимолостные, Крушиновые, Березовые, Барбарисовые	коллоквиум	
Тема 3. Растения семейства Астровые	доклад	
Тема 4. Биологически активные вещества лекарственных и эфиромасличных растений	тестирование	
Тема 5. Растения семейств Розанные, Гвоздичные, Бобовые, Подорожниковые, Мятликовые, Капустные, Гречишные	доклад	
Тема 6. Лекарственное сырье. Сроки и способы сбора. Сушка основных групп лекарственного сырья, его хранение.	коллоквиум	
Тема 7. Растения семейств Мальвовые, Яснотковые, Сельдерейные, Фиалковые, Кутровые, Крапивные	доклад	
Раздел 2. Культивируемые лекарственные и эфиромасличные растения		
Тема 8. Приемы возделывания культивируемых лекарственных и эфиромасличных растений	тестирование	
Тема 9. Растения семейств Астровые, Льновые, Маковые, Яснотковые	тестирование	
Тема 10. Севообороты с лекарственными и эфиромасличными растениями	коллоквиум	
Тема 11. Растения семейств Яснотковые, Валериановые, Розанные, Астровые,	тестирование	

Зверобойные, Подорожниковые, Мареновые, Бобовые, Гречишные, Толстянковые, Аралиевые, Магнолиевые		
Тема 12. Использование лекарственных и эфиромасличных культур в ландшафтном дизайне	тестирование	
Тема 13. Эфиромасличные растения семейств Яснотковые, Сельдереиные, Розанные	тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины***

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения

	планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Козаев, П. З. Лекарственные и эфиромасличные растения: учебное пособие / П. З. Козаев. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2021. – 176 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/214877>

2. Кислицына, А. А. Лекарственные и эфиромасличные растения: учебно-методическое пособие / А. А. Кислицына. – Курган: КГСХА им. Т. С. Мальцева, 2017. – 97 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159245>

3. Поломошнова, Н. Ю. Лекарственные и эфиромасличные растения: учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, М. Я. Бессмольная. – Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, 2014. – 133 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/138758>

4. Беспалова, Н. В. Фармакогнозия с основами фитотерапии (МДК.01.01 «Лекарствоведение») / Н. В. Беспалова, А. Л. Пастушенков. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 381 с.

5. Пищевые и лекарственные свойства культурных и дикорастущих растений: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлениям 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / В. Н. Наумкин, А. Н. Крюков, Н. В. Коцарева [и др.]. – Москва: Колос-с, 2019. – 555 с.

6. Соловьева, В. А. Лекарственные растения народной медицины / В. А. Соловьева. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2012. – 208 с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

24. Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru
25. Научная электронная библиотека e-library.ru (открытый доступ)
26. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ):
<http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm> (открытый доступ)
27. Главный ботанический сад имени Н.В. Цицина РАН – www.gbsad.ru (открытый доступ)
28. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/> (открытый доступ)
29. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/> (открытый доступ)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- 35.Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2022;
- 36.ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
- 37.АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;
- 38.Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;
- 39.СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Приступая к изучению курса «Лекарственные и эфиромасличные растения», необходимо ознакомиться с типовой и с рабочей (разработанной на кафедре) программой. Следует вести записи на лекциях и практических занятиях, подбирать необходимую литературу. При самостоятельной работе с литературой нельзя ограничиваться простым чтением учебника. В тетрадях для лекции следует делать выписки из изучаемых самостоятельно источников наиболее важных положений, формулировки, термины, определения, рекомендации и т. д. Самостоятельная работа должна носить не случайный, а системный характер и обеспечить получение необходимых теоретических знаний.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы обучающимся представляются:

- методические и учебные пособия, подготовленные преподавателями кафедры;
- лекции;
- гербарий лекарственных и эфиромасличных растений.

Для плодотворной работы по усвоению курса и успешной сдачи экзамена необходима основательная подготовка в межсессионный период. Усвоение дисциплины достигается основательной проработкой теоретического раздела дисциплины, выполнением практических заданий на занятиях и самостоятельной работой над материалом, выносимым преподавателем на самостоятельное изучение (выполняется в соответствии с планом самостоятельной работы обучающихся). Самостоятельная работа должна осуществляться в соответствии с тематическим планом настоящей программы, предусматривающим определенное распределение часов на изучение каждой темы.

Самостоятельная работа бакалавров является одной из ступеней их подготовки в высшем учебном заведении. Целью такой работы является самостоятельное углубленное изучение бакалаврами отдельных тем и разделов курса, лекционного материала, подготовка к семинарским занятиям, написание рефератов. Она выявляет профессиональные навыки, способность систематизировать, анализировать, обобщать самостоятельно изученный материал, а также информацию, полученную на лекциях и семинарских занятиях.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Главный учебный комплекс, 320	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, колонки, экран, плакаты, гербарий, модель цветка, микроскопы, налобные лупы, муляжи, наборы готовых микропрепаратов, предметные и покровные стекла, чашки Петри, шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, раздаточного материала
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Главный учебный комплекс, 320	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, колонки, экран, плакаты, гербарий, модель цветка, микроскопы, налобные лупы, муляжи, наборы готовых микропрепаратов, предметные и покровные стекла, чашки Петри, шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, раздаточного материала
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: Главный учебный комплекс, 320	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, колонки, экран, плакаты, гербарий, модель цветка, микроскопы, налобные лупы, муляжи, наборы готовых микропрепаратов, предметные и покровные стекла, чашки Петри, шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, раздаточного материала
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Главный учебный комплекс, 320	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, колонки, экран, плакаты, гербарий, модель цветка, микроскопы, налобные лупы, муляжи, наборы готовых микропрепаратов, предметные и покровные стекла, чашки Петри, шкаф (стеллаж) для хранения

			экспонатов, раздаточного материала
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 302 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Главный учебный комплекс, 318	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж	Комплект мебели, компьютер

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета
наименование факультета

А.Н. Сарычев
подпись *инициалы фамилия*

27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.35 Геодезия и мелиорация
индекс и наименование дисциплины

Кафедра Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование
наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат
бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Доцент

должность

_____ *подпись* *инициалы фамилия*

Акулинина М.А.

Доцент

должность

_____ *подпись*

Матвеева О.А.

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность

_____ *подпись*

Н.А. Куликова

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование

наименование кафедры

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

_____ *подпись*

А.С. Овчинников

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

_____ *наименование факультета*

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель

методической комиссии факультета _____

подпись

инициалы фамилия

О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических и практических знаний в области геодезии и мелиорации земель для применения их на практике сельскохозяйственного производства при проектировании и эксплуатации объектов декоративного садоводства.

Изучение дисциплины «Геодезия и мелиорации» направлено на решение следующих задач:

- приобретение навыков геодезических измерений на местности и планах (картах, профилях), производимых с помощью геодезических приборов;
- умение решать различные задачи геодезическими методами.
- изучить основные виды мелиораций, сформировать навыки по определению параметров роста и развития сельскохозяйственных культур с помощью мелиоративных мероприятий.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК – 4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать современные геодезические технологии, методы топографо-геодезического обеспечения изображения поверхности участков земли наземными методами и основные виды мелиораций и мелиоративные мероприятия в садоводстве
		Уметь выполнять топографо-геодезические работы по обеспечению изображения участков земли наземными методами и мелиоративные мероприятия по орошению сада.
		Владеть методами полевых, камеральных работ по созданию изображения участков земли наземными методами и расчетов оросительной нормы в садоводстве

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных

между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК – 4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.35 Геодезия с основами землеустройства	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная						
	Очно-заочная				+		
	Заочная						
Б1.О.25Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.29Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.33Селекция и семеноводство садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						

	Заочная						
Б2.О.02(У)Технологическая практика	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплины (или) прохождении таких практик, как «Общее земледелие» (Б1.О.25), «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26), «Генетика» (Б1.О.27), «Полеводство» (Б1.О.28), «Овощеводство» (Б1.О.29), «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35), будут полезными при освоении таких дисциплины (или) прохождении таких практик, «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17), «Плодоводство» (Б1.О.30), «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33), «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		2			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	32	32			
Лекционные занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	76	76			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	76	76			

Промежуточная аттестация						
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практическое (семинарское) занятие	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Общая часть. Геодезические измерения.							
Тема 1. Введение. Предмет и задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли.	2	-	-	-	2	-	6
Тема 2. Топографические планы и карты и их назначение. Масштабы планов и карт.	2	-	-	-	2	-	10
Тема 3. Ориентирование направлений	2	-	-	-	2	-	10
Тема 4. Основные геодезические приборы	2	-	-	-	2	-	10
Раздел 2. Геодезические съемки.							
Тема 5. Теодолитная съемка местности	2	-	-	-	2	-	10
Тема 6. Рельеф земной поверхности и его значение для сельского хозяйства	2	-	-	-	2	-	10

Тема 7. Способы определения площадей участков	2	-	-	-	2	-	10
Тема 8. Мелиорация земель. Режимы орошения в садоводстве	2	-	-	-	2	-	10
Итого по дисциплине	16	-	-	-	16	-	76

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Предмет и задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли.

Цели и задачи геодезии, и связь с другими науками. Значение геодезии в развитии хозяйства страны. Исторические сведения о развитии геодезии. Понятие о форме и размерах Земли. Системы координат и высот, применяемые в геодезии.

Тема 2. Топографические планы и карты и их назначение. Масштабы планов и карт.

Понятие о плане, карте и профиле. Виды масштабов. Масштабный ряд планов и карт. Нанесение на план отрезков заданных длин в масштабах от 1:500 до 1:50000.

Тема 3. Ориентирование направлений.

Истинные и магнитные азимуты, дирекционные углы и румбы, связь между ними. Прямая геодезическая задача. Связь дирекционных углов и горизонтальных углов полигона. Вычисление дирекционных углов, румбов.

Тема 4. Основные геодезические приборы.

Изучение устройства и основных частей части теодолита. Поверки теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом. Обработка журнала угловых измерений способом приемов.

Тема 5. Теодолитная съемка местности.

Порядок выполнения работ при теодолитной съемке. Съёмочная геодезическая сеть (теодолитные полигоны и ходы). Основные требования к расположению пунктов съёмочной сети. Составление проекта, рекогносцировка, закрепление пунктов. Объекты и методы съемки контуров ситуации. Камеральная обработка полевых измерений. Составление плана теодолитной съемки.

Тема 6. Рельеф земной поверхности и его значение для сельского хозяйства.

Рельеф, основные формы рельефа. Свойства горизонталей, определение высот точек по горизонталям. Условные знаки топографических планов. Нанесение ситуации на план.

Тема 7. Способы определения площадей участков.

Графический способ определения площади участка. Механический способ определения площади участка. Определение площадей участков аналитическим способом. Изучение устройства электронного планиметра и измерение площади участка на карте или плане.

Тема 8. Мелиорация земель. Режимы орошения в садоводстве

Понятие о мелиорации земель, виды мелиораций, способы и техника полива сельскохозяйственных культур, расчета режимов орошения. Капельное орошение.

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Тема 1. Введение. Предмет и задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли.	тестирование	Зачет
Тема 2. Топографические планы и карты и их назначение. Масштабы планов и карт.	тестирование, отчет по лабораторной работе	
Тема 3. Ориентирование направлений Тема 4. Основные геодезические приборы	тестирование, отчет по лабораторной работе	
Тема 5. Теодолитная съемка местности	тестирование, отчет по лабораторной работе	
Тема 6. Рельеф земной поверхности и его значение для сельского хозяйства Тема 7. Способы определения площадей участков	тестирование, отчет по лабораторной работе	
Тема 8. Мелиорация земель. Режимы орошения в садоводстве	тестирование, отчет по лабораторной работе	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение

	использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Незачтено»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Глухих М. А., Теличкина Н. А. Землеустройство с основами геодезии. Практикум: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 136 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/147110>.

2. Кравченко Ю. А. Геодезия: учебник. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 344 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1214002>.

3. Курбанов С. А. Сельскохозяйственная мелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джембулатова, 2020. - 257 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/159411>.

4. Суров В. В., Куликова Е. И. Геодезические работы в сельском и лесном хозяйстве: учебное пособие. - Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2017. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/13076>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - сублиц. договор КИС-611-2017 от 18.10.2017 до 28.11.2019

2. АнтиПлагат. Вуз - Лиц. Договор № 748 от 19.01.2018 до 22.11.2019

3. СДО «Прометей» - лиц. договор №1/ВГСХА/10/08 от 13.10.2008, бессроч.

4. Приложение «MegaWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч.

8 Перечень информационных технологий, используемых при

осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

59. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

60. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

61. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL:<http://lib.volgau.com/Megaphone/Web>

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>.

3. Справочник Условные знаки для топографических планов, масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – Режим доступа: <http://www.rumbgeo.ru/images/normativ-dokumenty/us-snaki-1.pdf>.

4. Портал нормативных документов info@opengost.ru. – Режим доступа: www.OpenGost.ru.

5. Электронная библиотечная система Лань. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/books>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Лабораторная работа это небольшой научный отчет, обобщающий проведенную студентом работу, которую представляют для защиты для

защиты преподавателю. К лабораторным работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке студентов.

В отчет по лабораторной работе должны быть включены следующие пункты:

1. *Титульный лист* – является первой страницей любой научной работы и для конкретного вида работы заполняется по определенным правилам. Образец написания титульного листа лабораторной работы выдает преподаватель.

2. *Цель работы* – должна отражать тему лабораторной работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объёму цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.

3. *Экспериментальные результаты*. В этом разделе приводятся непосредственно результаты, полученные в ходе проведения лабораторных работ: экспериментально или в результате компьютерного моделирования определенные значения величин, графики, таблицы, диаграммы. Обязательно необходимо оценить погрешности измерений.

Отчёт по лабораторной работе оформляется на бумаге формата А4 на одной стороне листа, с вычерченной рамкой (слева – 20 мм, справа, сверху и снизу – 5мм) и угловым штампом. Лабораторные работы сшиваются в скоросшивателе. Допускается оформление отчёта по лабораторной работе средствами MicrosoftOffice.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень

сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

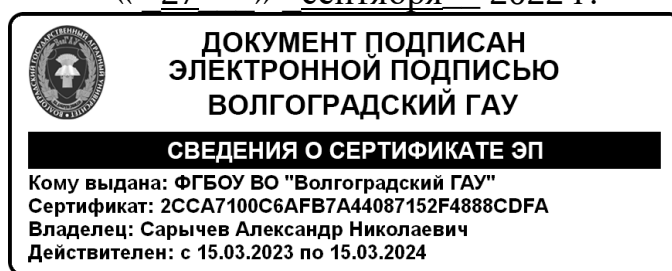
№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд. 206 -206 ^А кг – геодезия и картография	400002, г.Волгоград, ул.Казахская, д.33, корпус эколого-мелиоративного факультета	Парты ученические – 22 шт; доска меловая – 2 шт; плакаты – 14 шт; стол преподавателя – 2 шт; стул – 2 шт; шкаф – 2 шт; теодолит 4Т30П – 1 шт; тахеометр электронный – 1 шт; тахеометр 3Т5КП – 1 шт; нивелир vega 3Н5L – 1 шт; демонстрационный материал; количество посадочных мест – 44 шт.
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий практического типа: ауд. 206 -206 ^А кг – геодезия и картография	400002, г.Волгоград, ул.Казахская, д.33, корпус эколого-мелиоративного факультета	Парты ученические – 22 шт; доска меловая – 2 шт; плакаты – 14 шт; стол преподавателя – 2 шт; стул – 2 шт; шкаф – 2 шт; теодолит 4Т30П – 1 шт; тахеометр электронный – 1 шт; тахеометр 3Т5КП – 1 шт; нивелир vega 3Н5L – 1 шт; демонстрационный материал; количество посадочных мест – 44 шт.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: ауд. 206 -206 ^А кг – геодезия и	400002, г. Волгоград, ул. Казахская, д.33, корпус эколого-мелиоративного	Парты ученические – 22 шт; доска меловая – 2 шт; плакаты – 14 шт; стол преподавателя – 2 шт; стул – 2 шт; шкаф –

	картография	факультета	2 шт; теодолит 4Т30П – 1 шт; тахеометр электронный – 1 шт; тахеометр 3Т5КП – 1 шт; нивелир vega 3Н5L– 1 шт; демонстрационный материал; количество посадочных мест – 44 шт
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 206 - 206 ^А кг – геодезия и картография	400002, г. Волгоград, ул. Казахская, д.33, корпус эколого-мелиоративного факультета	Парты ученические – 22 шт; доска меловая – 2 шт; плакаты – 14 шт; стол преподавателя – 2 шт; стул – 2 шт; шкаф – 2 шт; теодолит 4Т30П – 1 шт; тахеометр электронный – 1 шт; тахеометр 3Т5КП – 1 шт; нивелир vega 3Н5L– 1 шт; демонстрационный материал; количество посадочных мест – 44 шт
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: ауд. 401 ^А кг- геокамера	400002, г. Волгоград, ул. Казахская, д.33, корпус эколого-мелиоративного факультета	Планиметры PLANIX-5, штативы: ШР-120, ШР-160, S6-2, рейки двухсторонние (РН-3), рейки телескопические (TS3M), геодезические рулетки VEGALi 30 (30 м), геодезические транспортиры ТГ-А, линейки поперечного масштаба ЛПМ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ:
Декан агротехнологического факультета
А.Н. Сарычев
« 27 » сентября 2022 г.



дата

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Садоводство и защита растений»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор(ы): доцент _____ А.Ю. Москвичев

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Производство плодовых/, овощных культур и винограда»

доцент _____ Н.А. Куликова

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 2 от « 12 » сентября 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ Н.В. Курапина

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена методической комиссией агротехнологического факультета

Протокол № 1 от « 12 » сентября 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета _____ О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины – дать целостное представление об интегрированной системе защиты садовых культур от комплекса вредных организмов как необходимого фактора, обеспечивающего получение высокого и качественного урожая.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- повысить уровень знаний по вопросам интегрированной системы защиты садовых культур;
- знать современные методы защиты плодово-ягодных культур и особенности их воздействия на основные компоненты в агробиоценоз;
- развить способности и умения студентов рационально использовать систему защиты садовых культур от комплекса вредных организмов.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	- Безопасные условия выполнения производственных процессов - Профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		- Обеспечивать безопасные условия выполнения производственных процессов - Проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		- Безопасными условиями выполнения производственных процессов - Профилактическими мероприятиями по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК- 4. Способен реализовывать современные	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует	- Элементы системы земледелия, технологии возделывания, хранения технологий возделывания,

технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	технологии и переработки садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
		- Обосновывать элементы системы земледелия, технологии возделывания, хранения и переработки садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
		-Элементами системы земледелия, технологиями возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы биотехнологии садовых культур» (Б1.О.36) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов							
Б1.О.18 Безопасность жизнедеятельности	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.31 Виноградарство с	Очная				+		

основами переработки винограда	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.(У.1) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.25 Общее земледелие	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.26 Механизация в садоводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.27 Генетика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.28 Полеводство	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.29 Овощеводство	Очная		+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.30 Плодоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.33 Селекция и семеноводство садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.35 Геодезия и мелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.36 Интегрированная защита садовых растений	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.(У.2) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Интегрированная защита садовых растений» (Б1.О.36) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Общее земледелие (Б1.О.25), «Механизация в садоводстве» (Б1.О.26), «Генетика» (Б1.О.27), «Полеводство» (Б1.О.28), «Ознакомительная практика» (Б2.О(У.1)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы биотехнологии садовых культур» (Б1.О.38), будут полезными при освоении таких дисциплин как «Овощеводство» (Б1.О.29), «Плодоводство» (Б1.О.30), «Селекция и семеноводство садовых растений» (Б1.О.33), «Геодезия и мелиорация» (Б1.О.35), «Технологическая практика» (Б2.О.(У.2)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		48	48
Лекционные занятия		16	16
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		32	32
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		60	60
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-
Промежуточная аттестация***		36	36
Экзамен		36	36
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самос тоятел ьное изучен ие раздел ов и тем
	Лекцио нные зани я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Практи ческие (семин арские) зани я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Лабора торные зани я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	
Раздел 1 Методы и средства защиты растений от вредных объектов							
Тема 1 Фитосанитарный мониторинг агробиоценозов.	2	6	8	-	-	-	12
Тема 2 Основные методы и средства защиты растений.	4	-	2	-	-	-	10
Тема 3 Химический и биологический методы в защите растений.	4	-	14	-	-	-	8
Раздел 2 Системы защиты садовых культур от вредных организмов							
Тема 1 Комплексные и интегрированные системы защиты овощных культур и картофеля.	2	-	4	-	-	-	10
Тема 2 Комплексные и интегрированные системы защиты капусты, лука, корнеплодных культур.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 3 Комплексные и интегрированные системы защиты плодовых и декоративных культур.	2	-	2	-	-	-	10
Итого по дисциплине	16	-	32				60

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1 Методы и средства защиты растений от вредных объектов

Тема 1 Фитосанитарный мониторинг агробиоценозов. Методы учета болезней, вредителей сорняков. Традиционные и инновационные методы и

средства фитосанитарного мониторинга вредных объектов в агроценозах и семенном материале. Составление фенокалендарей развития вредителей. Экономические пороги вредоносности и основы для принятия решения о необходимости проведения защитных мероприятий. Прогноз. Основные методы и средства диагностики вредителей, сорняков. Особенности строения и развития насекомых. Типы и классы животных, включающие вредителей с.х. культур. Определение главных отрядов насекомых по взрослой фазе. Определение насекомых по личинкам и куколкам. Методика определения вредителей по типам повреждений. Классификация сорных растений, основные методы и средства их диагностики. Определение болезней разной этиологии и их возбудителей: визуальная диагностика, микроскопический, серологический, индикаторный, микробиологический методы диагностики. Типы болезней

Тема 2 Основные методы и средства защиты растений. Способы сохранения и распространения вредных объектов. Основы интегрированной защиты растений. Агротехнический метод защиты. Селекционный, семеноводческий, генетический методы защиты. Категории иммунитета. Физический, механический методы защиты растений от вредных объектов. Организационно-хозяйственные защитные мероприятия. Карантин. Карантинные и инвазивные вредные виды. Органическое земледелие, беспестицидные технологии выращивания сельскохозяйственных культур.

Тема 3 Химический и биологический методы в защите растений. Значение химического метода в интегрированной защите растений. Классификации пестицидов, общие сведения, основные характеристики. Основы агрономической токсикологии. Токсичность пестицидов и доза. Определение показателей токсичности, резистентности и селективности. Избирательность пестицидов. Устойчивость вредных организмов к пестицидам, её формы (природная и приобретенная) и пути ее снижения. Техника безопасности при работе с пестицидами. Промышленные формы пестицидов, способы их применения. Способы химической защиты растений. Химические средства защиты растений от вредителей, болезней, сорняков. Основные механизмы действия на вредные объекты. Основы классификации химических средств защиты растений от вредителей. Характеристика и особенности применения инсектицидов, инсектоакарицидов, нематодов, родентицидов и фумигантов. Основы классификации химических средств защиты растений от болезней. Характеристика и особенности применения контактных, трансламинарных и системных фунгицидов. Протравители семян. Основы классификации химических средств защиты от сорных растений. Характеристика и особенности применения гербицидов сплошного и избирательного действия. Контактные и системные гербициды. Оптимизация выбора пестицидов для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорных растений. Цель, задачи и принципы комбинирования пестицидов. Составление баковых смесей пестицидов и агрохимикатов. Вспомогательные вещества и способы применения препаративных форм пестицидов. Комплексные многокомпонентные препараты. Антираезистентные

технологии. Биологический метод в интегрированной защите растений: энтомофаги и акрифаги: хищные и паразитические насекомые и клещи, возбудители болезней вредителей, биогербициды, микроорганизмы-антагонисты и продукты их жизнедеятельности. Основы классификации биологических средств защиты растений. Классификация и примеры использования многоцелевых регуляторов роста - иммуностимуляторов в защите растений.

Раздел 2 Системы защиты садовых культур от вредных организмов

Тема 1 Комплексные и интегрированные системы защиты овощных культур и картофеля. Интегрированные системы защиты овощных и бахчевых тыквенных культур от болезней, вредителей, сорняков в разных климатических зонах. Интегрированные системы защиты овощных пасленовых культур от болезней, вредителей, сорняков в разных климатических зонах. Интегрированные системы защиты томата и огурца от болезней и вредителей в защищенном грунте. Опыт составления схем защиты важнейших сельскохозяйственных культур ведущими фирмами-производителями средств защиты растений. Интегрированные системы защиты зеленных и пряно-вкусовых культур от вредных организмов. Интегрированные системы защиты картофеля от болезней, вредителей, сорняков. Комплексные и интегрированные системы защиты картофеля разного назначения в период вегетации и при хранении.

Тема 2 Комплексные и интегрированные системы защиты капусты, лука, корнеплодных культур. Интегрированные системы защиты капусты от болезней, вредителей, сорняков. Интегрированные системы защиты лука и чеснока от болезней, вредителей, сорняков. Комплексные и интегрированные системы защиты моркови, свёклы в период вегетации и при хранении.

Тема 3 Комплексные и интегрированные системы защиты плодовых и декоративных культур. Интегрированные системы защиты плодовых семечковых культур от болезней, вредителей, сорняков в саду и питомнике в разных климатических зонах. Интегрированные системы защиты плодовых косточковых культур от болезней, вредителей, сорняков в саду и питомнике в разных климатических зонах. Интегрированные системы защиты декоративных деревьев и кустарников от болезней и вредителей в питомниках и садово-парковых насаждениях. Интегрированные системы защиты разных цветочно-декоративных культур от болезней и вредителей в открытом и защищенном грунте.

Тема 4 Комплексные и интегрированные системы защиты ягодных культур и винограда. Интегрированные системы защиты земляники и малины от вредных организмов в саду и питомнике в разных климатических зонах. Интегрированные системы защиты смородины и крыжовника от вредных организмов. Интегрированные системы защиты малораспространенных ягодных культур (жимолость, ежевика, голубика и др.) от вредных организмов. Интегрированные системы защиты винограда от вредных организмов в саду и питомнике. Системы производства безвирусного посадочного материала ягодных культур и винограда.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1 Методы и средства защиты растений от вредных объектов		экзамен
Тема 1 Фитосанитарный мониторинг агробиоценозов.	собеседование	
Тема 2 Основные методы и средства защиты растений.	тестирование	
Тема 3 Химический и биологический методы в защите растений.	собеседование, отчет по практической работе, тестирование	
Раздел 2 Системы защиты садовых культур от вредных организмов		
Тема 1 Комплексные и интегрированные системы защиты овощных культур и картофеля.	собеседование, отчет по практической работе, тестирование	
Тема 2 Комплексные и интегрированные системы защиты капусты, лука, корнеплодных культур.	собеседование, отчет по практической работе, тестирование	
Тема 3 Комплексные и интегрированные системы защиты плодовых и декоративных культур.	собеседование, отчет по практической работе, тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Показывает глубокие знания в рамках учебной программы
«Хорошо»	Грамотно излагает ответ, но допускает неточности и погрешности
«Удовлетворительно»	Показывает достаточные знания, но в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами
«Неудовлетворительно»	Показывает недостаточные знания, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Баздырев Г.И., Третьяков Н.Н., Белошапкина О.О. Интегрированная защита растений от вредных организмов. / - М.: Инфра-М, 2014, 302 с.
2. Защита растений: фитопатология и энтомология Учебник. / О.О. Белошапкина, В.В. Гриценко, И.М. Митюшев, С.И. Чебаненко. Ростов н/Д.: Феникс, 2017 – 477 с.
3. Зинченко В.А. Химическая защита растений. Средства, технология и экологическая безопасность. - М.: КолосС, 2012 – 247 с.
4. Болезни и вредители овощных культур и картофеля. Справочник./А.К. Ахатов, Ф.Б. Ганнибал, Ю.И. Мешков, Ф.С. Джалилов, А.Н. Игнатов, В.П. Полишук, Т.П. Шевченко, Б.А. Борисов, Ю.М. Стройков, О.О. Белошапкина. - М.: Товарищество научных изданий КМК. -2013 – 463 с.
5. Дорожкина Л.А., Поддымкина Л.М. Гербициды и регуляторы роста растений. Учебное пособие / М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2013 – 213 с.
6. Дорожкина Л.А., Поддымкина Л.М., Добрева Н.И. Применение регуляторов роста в растениеводстве. Учебное пособие/ М.: Издательство РГАУ-МСХА. 2015.- 138 с.
7. Дорожкина Л.А., Белошапкина О.О., Митюшев И.М., Неженец А.Н. Защита растений в питомнике и саду. - Казань: ПИК «Идеал-Пресс» 2015.- 212 с.

8. Защита растений от вредителей /под редакцией Н.Н. Третьякова и В.В. Исаичева. – СПб: Лань. – 2012 – 528 с.

9. Фитопатология / Белошапкина О.О., Глинушкин А.П., Джалилов Ф.С. и др. под ред. О.О. Белошапкиной /М.: Инфра-М. –2015. - 288 с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения в сельском хозяйстве на территории РФ.- М.: МСХ РФ (текущий год).

2. Агроатлас вредных и полезных организмов. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>.

3. Вестник Саратовского госагроуниверситета – izdat@sgau.ru

4. Журнал «Защита и карантин растений» - <http://www.z-i-k-r.ru/>

5. Вестник Российской сельскохозяйственной науки

6. Официальный сайт компании «Сингента», режим доступа: www.syngenta.com.

7. Официальный сайт компании «Байер», режим доступа www.bayer.com.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

62. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

63. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

64. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog> .

3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

5. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень

достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лаборатория химической защиты растений	Университетский проспект, 26 Главный корпус ВолГАУ, 411	Необходимый комплект расходных материалов, лабораторной посуды, Микроскоп Микмед-5, стерилизатор воздушный, термостат, шкаф сушильный, дистилятор стеклянный. Иллюстративный материал в виде плакатов и таблиц, наглядных пособий в виде образцов препаратов. Видеопроектор, настенный экран, ноутбук

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан агротехнологического факультета
_____ А.Н. Сарычев

27 сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.37 «ФИТОПАТОЛОГИЯ И ЭНТОМОЛОГИЯ»

Кафедра «Садоводство и защита растений»

**Уровень основной профессиональной образовательной программы –
академический бакалавриат**

Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»

Профиль «Производство овощных, плодовых культур и винограда»

Форма обучения очная

Год начала освоения программы 2022

Волгоград 2022 г.

Разработчики:

Доцент, к.б.н.

Карпова Т.Л.

Доцент, к.с.-х.н.

Константинова Т.В.

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство», «Производство овощных, плодовых культур и винограда»

Доцент кафедры «Садоводство
и защита растений», к.с.-х.н.,
доцент

_____ Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ Н.В. Курапина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии Агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета _____

О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели дисциплины - формирование знаний и умений по системе защиты плодовых, ягодных и овощных культур, винограда от комплекса вредителей и болезней.

Задачами дисциплины служит изучение:

- особенностей развития основных видов вредителей овощных культур и системы защиты от них;
- особенностей развития основных видов вредителей плодово-ягодных культур и системы защиты от них;
- особенностей развития основных видов вредителей винограда и системы защиты от них;
- комплекса болезней овощных культур и системы защиты от них;
- комплекса болезней плодово-ягодных культур и системы защиты от них;
- комплекса болезней винограда и системы защиты от них;

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. ИД-1 Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства	Знать приборы и оборудование для исследования свойств вредных и полезных организмов.
		Уметь диагностировать и проводить описание энтомофауны, типы повреждения растений вредителями и возбудителями заболеваний, различать инфекционные и неинфекционные поражения растений
		Владеть методиками лабораторного анализа физиологического состояния имаго, принципами составления фенологических календарей, климо- и биоклимограмм; методиками проведения учётов вредных и полезных насекомых в полевых условиях, определения основных отрядов и семейств насекомых

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство направленность (профиль) «Создание и эксплуатация объектов декоративного садоводства»

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.08 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+				
	Очно- заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно- заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно- заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
	Очно- заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная				+		
	Очно- заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно- заочная						
	Заочная						
Б1.О.38 Основы биотехнологии садовых культур	Очная		+				
	Очно- заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+				
	Очно- заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б1.О.08 Химия, Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная, Б1.О.10 Математика и математическая статистика, Б1.О.11 Физика, Б1.О.13 Ботаника, Б1.О.21 Агрометеорология, Б1.О.22 Физиология и биохимия растений, Б2.О.01(У) Ознакомительная практика.

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе

изучения дисциплины «Фитопатология и энтомология» (Б1.О.37) будут полезными при освоении таких дисциплин как Б1.О.24 Агрохимия, (Б1.О.34) Лекарственные и эфиромасличные растения, Б2.О.01(У) Ознакомительная практика.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам			
			3			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		48	48			
Лекционные занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Практические (семинарские) занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Лабораторные занятия		32	32			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	60			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		60	60			
Промежуточная аттестация		36	36			
Экзамен		36	36			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	144	144			
	зачетных единиц	4	4			

Очно-заочная форма обучения не предусмотрена

Заочная форма обучения не предусмотрена

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное
	Лекции	в том	Практи	в том	Лабора	в том	

раздел в и тем дисциплины	онные занятия	числе в форме практической подготовки	ческие (семинарские) занятия	числе в форме практической подготовки	торные занятия	числе в форме практической подготовки	изучение разделов и тем
Раздел 1. Фитопатология							
Тема 1.	2		-		-		5
Тема 2.	2		-		8		15
Тема 3.	2		-		6		5
Тема 4.	2		-		2		5
Раздел 2. Энтомология							
Тема 5.	2		-		-		5
Тема 6.	2		-		4		15
Тема 7.	2				6		5
Тема 8.	2				6		5
Итого по дисциплине	16				32		60

Очно-заочная форма обучения не предусмотрена

Заочная форма обучения не предусмотрена

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и задачи фитопатологии. Краткая история развития фитопатологии, ее основные современные направления.

Тема 2. Общие сведения о болезнях растений. Инфекционные и неинфекционные болезни растений. Грибы возбудители болезней растений: распространение, биологическая характеристика, циклы развития. Систематика. Бактериальные заболевания растений. Болезни, вызываемые актиномицетами, фитоплазмами, риккетсиеподобными организмами. Вирусные и виroidные болезни растений. Болезни, вызываемые нематодами. Виды повреждений растений патогенными организмами. Паразитические и полупаразитические растения.

Тема 3. Характеристика инфекционных процессов. Типы патосистем. Типы эпифитотий. Прогнозы болезней. Иммуитет растений к болезням и вредителям.

Тема 4. Методы и средства защиты растений от вредных организмов.

Тема 5. Предмет и задачи энтомологии. Энтомология как научная дисциплина. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Тема 6. Морфология и анатомия насекомых. Общий план строения

насекомых. Развитие насекомых. Этапы онтогенеза. Типы личинок и куколок насекомых с полным метаморфозом. Физиология и происхождение метаморфоза. Типы метаморфоза. Размножение насекомых. Жизненные и сезонные циклы насекомых. Основы систематики насекомых. Типы повреждений растений насекомыми.

Тема 7. Вредители овощных культур

Тема 8. Вредители садовых культур.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Фитопатология		Экзамен
Тема 1. Предмет и задачи фитопатологии	Устный опрос	
Тема 2. Общие сведения о болезнях растений		
Тема 3. Характеристика инфекционных процессов		
Тема 4. Методы и средства защиты растений от вредных организмов		
Раздел 2. Энтомология		
Тема 5. Предмет и задачи энтомологии	Устный опрос	
Тема 6. Морфология и анатомия насекомых		
Тема 7. Типы повреждений растений насекомыми		
Тема 8. Насекомые-вредители декоративных культур		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	

«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое

	применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине
Курсовая работа не предусмотрена	
Зачет не предусмотрен	

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. «Защита растений. Фитопатология и энтомология»: учебник [для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия, 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, 35.03.05 Садоводство и овощеводство, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции] / О. О. Белошапкина, В. В. Гриценко, И. М. Митюшев, С. И. Чебаненко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 77, [1] с. : ил. + цв. вклейка, 4 л. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-27848-2

2. Карпова Т.Л. Сельскохозяйственная энтомология/ Москвичёв А.Ю., Гиченкова О.Г., Константинова Т.В., Корженко И.А.// Учебное пособие. Волгоград, ВолГАУ, ИПК «Нива», 2019. – с. 104

3. Бурлака Г. А., Перцева Е. В. Фитопатология и энтомология : методические указания. - Самара : СамГАУ, 2020. - 60 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143460>.

4. Барайщук Г. В., Барайщук А. А., Гайвас, О. А. Фитопатология и энтомология: учебное пособие. - Омск : Омский ГАУ, 2013. - 144 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64846>.

5. Насиев, Б. Н. Вредные нематоды, клещи и грызуны : учебное пособие / Б. Н. Насиев, Л. Т. Калиева, Н. Ж. Жанаталапов. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2015. — 110 с. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176753>.

6. Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : учебное пособие / Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 302 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс].

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Журнал «Защита и карантин растений» - <http://www.z-i-k-r.ru/>
2. Всероссийский центр карантина растений. — Режим доступа: <http://www.vniikr.ru>.
3. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. — Режим доступа: <http://www.fsvps.ru>.
4. Энтомологический электронный журнал. — Режим доступа: <http://www.entomology.ru>.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

65. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

66. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

67. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Optimization Pack for SA ALNG SubsVL MVLPerDvc for WinSA Faculty.
2. Desktop School ALNG LicSAPk MVL A Faculty.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal Licnsc.
4. СДО "Прометей".
5. Лукьянов П.Б., Лукьянов Б.В. «КОРАЛЛ- Диагностика болезней, меры

борьбы. Вредители и болезни Сельскохозяйственных культур» электронным ключом защиты, (сетевой вариант на 12 рабочих мест), с электронным ключом защиты.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Курс дисциплины «Фитопатология и энтомология» предусматривает изучение строения, морфологии, систематики и различных сторон жизнедеятельности патогенных грибов, вирусов, бактерий и животных, относящихся к надклассу насекомых.

Детальное изучение этого курса студентами, специализирующимися в области садоводства, очень важно, так как рассматриваемые вопросы являются основополагающими в деле защиты сельскохозяйственной продукции от комплекса вредных объектов.

«Фитопатология и энтомология» - это фундамент, который лежит в основе изучения в сельскохозяйственных вузах таких дисциплин, как организация садоводства, хранение и переработка плодов и овощей, зональные особенности садоводства Нижнего Поволжья. Чем прочнее и обширнее знания в области фитопатологии и энтомологии, тем эффективнее изучение вопросов борьбы с болезнями и вредителями, а так же защиты садовых культур от комплекса вредных объектов в сельскохозяйственной практике. Морфология, биология, анатомия и физиология патогенов и вредителей позволяет глубже понять все стороны жизнедеятельности возбудителей заболеваний и вредителей сельскохозяйственных культур, что помогает успешно разрабатывать системы мероприятий по защите сельскохозяйственной продукции в современных условиях.

При самостоятельном изучении материала можно рекомендовать следующий порядок работы по каждому из разделов курса:

- после общего ознакомления с требованиями программы и методическими указаниями студент должен детально ознакомиться с той их частью, которая относится к изученному разделу;
- при тщательном изучении данного раздела учебника следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и детально разобраться в них (для лучшего усвоения материала полезно ознакомиться с дополнительной литературой по этому разделу);
- проверить путем самоконтроля усвоение прочитанного и законспектированного материала (критерием усвоения материала по каждому из разделов должно быть умение дать развернутый ответ на каждый из вопросов, перечисленных в соответствующем разделе программы по фитопатологии и энтомологии).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на который, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал, изложенный в учебнике, лекциях.

Курс дисциплины «Фитопатология и энтомология» предусматривает изучение строения, морфологии, систематики и различных сторон

жизнедеятельности патогенных грибов, вирусов, бактерий и животных, относящихся к надклассу насекомых.

Детальное изучение этого курса студентами, специализирующимися в области садоводства, очень важно, так как рассматриваемые вопросы являются основополагающими в деле защиты сельскохозяйственной продукции от комплекса вредных объектов.

«Фитопатология и энтомология» - это фундамент, который лежит в основе изучения в сельскохозяйственных вузах таких дисциплин, как организация садоводства, хранение и переработка плодов и овощей, зональные особенности садоводства Нижнего Поволжья. Чем прочнее и обширнее знания в области фитопатологии и энтомологии, тем эффективнее изучение вопросов борьбы с болезнями и вредителями, а так же защиты садовых культур от комплекса вредных объектов в сельскохозяйственной практике. Морфология, биология, анатомия и физиология патогенов и вредителей позволяет глубже понять все стороны жизнедеятельности возбудителей заболеваний и вредителей сельскохозяйственных культур, что помогает успешно разрабатывать системы мероприятий по защите сельскохозяйственной продукции в современных условиях.

При самостоятельном изучении материала можно рекомендовать следующий порядок работы по каждому из разделов курса:

- после общего ознакомления с требованиями программы и методическими указаниями студент должен детально ознакомиться с той их частью, которая относится к изученному разделу;

- при тщательном изучении данного раздела учебника следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и детально разобраться в них (для лучшего усвоения материала полезно ознакомиться с дополнительной литературой по этому разделу);

- проверить путем самоконтроля усвоение прочитанного и законспектированного материала (критерием усвоения материала по каждому из разделов должно быть умение дать развернутый ответ на каждый из вопросов, перечисленных в соответствующем разделе программы по фитопатологии и энтомологии).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на который, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал, изложенный в учебнике, лекциях.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения	400002, Волгоградская	Необходимый комплект расходных материалов,

	занятий лекционного типа: № 412 «Б» ГК	обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	лабораторной посуды, бинокулярные микроскопы МБС-10, оборудованием для содержания живых насекомых. Смонтированные коллекции вредителей на разных стадиях развития, полезной энтомофауны. Видеопроектор, настенный экран, ноутбук, тематические плакаты
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа: № 412 «Б» ГК	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Необходимый комплект расходных материалов, лабораторной посуды, бинокулярные микроскопы МБС-10, оборудование для содержания живых насекомых. Смонтированные коллекции вредителей на разных стадиях развития, полезной энтомофауны. Видеопроектор, настенный экран, ноутбук, тематические плакаты. Холодильник комбинированный лабораторный Pozis, 2 термостата ТСО 1/80 СПУ
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: № 411ГК	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Необходимый комплект расходных материалов, лабораторной посуды, коллекция нативных образцов средств химической защиты, комплекты средств индивидуальной защиты при работе с химическими препаратами, вытяжной шкаф
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр.	Необходимый комплект расходных материалов, лабораторной посуды, бинокулярные микроскопы МБС-10, оборудование для

		Университетский, д. 26	содержания живых насекомых. Смонтированные коллекции вредителей на разных стадиях развития, полезной энтомофауны. Видеопроектор, настенный экран, ноутбук, тематические плакаты. Холодильник комбинированный лабораторный Pozis, 2 термостата TCO 1/80 СПУ
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Необходимый комплект расходных материалов, лабораторной посуды, коллекция нативных образцов средств химической защиты, комплекты средств индивидуальной защиты при работе с химическими препаратами, вытяжной шкаф

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан агротехнологического факультета
_____ А.Н. Сарычев
27 сентября 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.38 «Основы биотехнологии садовых культур»

Кафедра «Садоводство и защита растений»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград 2022

Автор:

Доцент

Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Доцент кафедры
«Садоводство и защита растений»

Н.А. Куликова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Садоводство и защита растений»

Протокол № 2 от 12 сентября 2022 год.

Заведующий кафедрой

Н.В. Курапина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол №1 от 12 сентября 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета

О.В. Резникова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины является закрепление теоретических и практических знаний по основам биотехнологии садовых культур, формирование навыков в области генетики и биотехнологии.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование теоретических основ обеспечения продовольственной безопасности страны – освоить методы контроля качества;
- изучение генетических основ растений;
- применения биотехнологии в ускорении научно-технического прогресса и обеспечении устойчивого развития АПК;
- получение практических навыков работы в лаборатории биотехнологии.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства	Знать научные и практические проблемы биотехнологии; уровни организации и свойства живых систем; клетки эукариотов и прокариотов
		Подбирать условия и проводить идентификацию, выделение и культивирование микроорганизмов, органических кислот, антибиотиков.
		Приемами работы с микроорганизмами; правилами безопасной работы в химической и микробиологической лаборатории

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Основы биотехнологии садовых культур» (Б1.О.38) относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1курс	2курс	3курс	4курс	5курс	6курс
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий							
Б1.О.8 Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.9 Химия физическая и коллоидная	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.11 Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.21 Агрометеорология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.22 Физиология и биохимия растений	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.24 Агрохимия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.34 Лекарственные и эфиромасличные растения	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.37 Фитопатология и энтомология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного освоения дисциплины «Основы биотехнологии садовых культур» (Б1.О.38) необходимо обладать общими представлениями о науке и научных исследованиях, организации и порядке их проведения. Минимальными требованиями к

«входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, являются удовлетворительные знания, умения, навыки в этой области. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы биотехнологии садовых культур» (Б1.О.38) будут полезными при прохождении практики «Ознакомительная практика» (Б2.О(У.1)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам			
			3			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		32	32			
Лекционные занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Практические (семинарские) занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Лабораторные занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего		76	76			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-			
Промежуточная аттестация		0	0			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование	Контактная работа (по учебным занятиям)	Самос

разделов и тем дисциплины	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	только изучение разделов и тем
Раздел 1. Биотехнология – как наука и отрасль производства							
Тема 1. Введение в дисциплину	2	-	-	-	-	-	2
Тема 2. Технологии генной и клеточной инженерии в декоративном садоводстве	-	-	2	-	-	-	-
Тема 3. Генная инженерия	2	-	-	-	-	-	4
Тема 4. Идентификация сортов и видов декоративных растений	-	-	2	-	-	-	2
Тема 5. Ферменты	2	-	-	-	-	-	6
Тема 6. Клеточная инженерия	-	-	2	-	-	-	-
Тема 7. Биотехнология на основе растительных клеток	2	-	-	-	-	-	4
Тема 8. Понятие вектора. Основные типы векторов. Трансформация и трансфекция.	-	-	2	-	-	-	2
Раздел 2. Генетические основы биотехнологических процессов							
Тема 9. Основы генетики	2	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Молекулярные основы наследственности	-	-	2	-	-	-	6
Тема 11. Бионика	2	-	-	-	-	-	8
Тема 12. Основные закономерности наследования	-	-	2	-	-	-	8
Тема 13. История генетики	2	-	-	-	-	-	8
Тема 14. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов	-	-	2	-	-	-	10
Тема 15. Биосинтез	2	-	-	-	-	-	10
Тема 16. Полиплоидия. Гаплоидия	-	-	2	-	-	-	6
Итого по дисциплине	16	-	16	-	-	-	76

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Терминология. Объекты. Методы. Цель и задачи.

История развития биотехнологии. Значительные открытия в развитии биотехнологии. Виды биотехнологии. Современное состояние биотехнологии.

Тема 2. Технологии генной и клеточной инженерии в декоративном садоводстве. Практические занятия.

Тема 3. Генная инженерия. Историческая справка. Задачи, методы и цель. Достижения генной инженерии. Проблемы и безопасность генной инженерии. Ближайшие задачи генетики.

Тема 4. Идентификация сортов и видов декоративных растений.

Практические занятия.

Тема 5. Ферменты. Технология ферментных препаратов. Источники получения ферментов. Классификация и номенклатура ферментных препаратов. Технология выделения ферментных препаратов.

Тема 6. Клеточная инженерия. Методы клеточной инженерии, терминология. Основные принципы культивирования. Использование клеточных культур. Клонирование.

Тема 7. Биотехнология на основе растительных клеток.

Практические занятия.

Тема 8. Понятие вектора. Основные типы векторов. Трансформация и трансфекция. Практические занятия.

Тема 9. Основы генетики. Наследственность. Изменчивость. Законы Г. Менделя. Ген. Генетические основы селекции.

Тема 10. Молекулярные основы наследственности. Решение задач.

Тема 11. Бионика. Нейробионика. Биокомпьютинг. Нанотехнологии. Робототехника. Нейронная бионика. Архитектурная бионика.

Тема 12. Основные закономерности наследования. Решение задач.

Тема 13. История генетики. Эра познавательная (зачатки генетики).

Эра классической генетики. Эра ДНК. Геномная эра.

Тема 14. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Решение задач.

Тема 15. Биосинтез. Биотехнология первичных метаболитов. Получение аминокислот, витаминов, ферментов и коферментов биотехнологическими методами. Биотехнология вторичных метаболитов. Получение антибиотиков биотехнологическими методами.

Тема 16. Полиплоидия. Гаплоидия. Решение задач.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация дисциплины

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Биотехнология – как наука и отрасль производства	Тестирование Коллоквиум	зачтено
Тема 1. Введение в дисциплину		
Тема 2. Технологии генной и клеточной инженерии в декоративном садоводстве		
Тема 3. Генная инженерия		

Тема 4. Идентификация сортов и видов декоративных растений		
Тема 5. Ферменты		
Тема 6. Клеточная инженерия		
Тема 7. Биотехнология на основе растительных клеток		
Тема 8. Понятие вектора. Основные типы векторов. Трансформация и трансфекция.		
Раздел 2. Генетические основы биотехнологических процессов		Тестирование Коллоквиум
Тема 9. Основы генетики		
Тема 10. Молекулярные основы наследственности		
Тема 11. Бионика		
Тема 12. Основные закономерности наследования		
Тема 13. История генетики		
Тема 14. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов		
Тема 15. Биосинтез		
Тема 16. Полиплоидия. Гаплоидия		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который: - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи по количеству набранных баллов в течение семестра (47 баллов), систематическая активная

	работа на лабораторных занятиях.
«Незачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50 % вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания, как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Акимова, С. А., Фирсов Г. М. Биотехнология: практикум; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 144 с. Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>.

2. Боме Н. А., Королёв К. П., Тетянников Н. В., Боме А. Я. Современные технологии изучения и сохранения генетических ресурсов. - Тюмень: ТюмГУ, 2018 - Часть 2: Полевые методы исследования культурных растений - 2018. - 36 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/131651>.

3. Ожимкова, Е. В. Теоретические основы биотехнологии и производства биологически активных веществ – стимуляторов роста растений: учебное пособие. - Тверь: ТвГТУ, 2018. - 96 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171332>.

4. Азаев М.Ш., Ильичева Т.Н., Бакулина Л.Ф. [и др.]. Биотехнология. Практикум по культивированию клеточных культур: учебное пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 142 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1862611>.

5. Дыхан, Л.Б. Основы биологической безопасности : учебное пособие; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 98 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1039793>.

6. Бурова, Т. Е. Иванченко О. Б. Экологическая биотехнология: учебное пособие. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2018. - 176 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1088372>.

7. Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хуцацария Т. И., Рубец В. С. Общая селекция растений. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 480 с. Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Общероссийская общественная организация «Общество биотехнологов России» им. Ю. А. Овчинникова. Режим доступа:

<https://biorosinfo.ru/>.

2. Словарик. Генофонд. Режим доступа: <http://генофонд.рф/>.

3. НССиС – национальный союз селекционеров и семеноводов. Режим доступа: <https://www.nsss-russia.ru/>.

4. Сайт «Агро – Сельское хозяйство России». – Режим доступа: <http://www.agro.ru>.

5. Сайт «МСХ РФ». – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>.

6. Сайт «Растения». – Режим доступа: http://cozyhomestead.ru/Rastenia_2170.html.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

3. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

4. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

7. Подписка на ПО Microsoft по программе Enrollment for Education Solutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, Microsoft Office Prof и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 с СофтЛайн Трейд, АО до 31.12.2022).

8. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагат.ВУЗ» (лиц. договор № 4240 от 08.11.2021 с Анти-Плагат, ЗАО до 25.11.2022).

9. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2year Educational Renewal License» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).

10. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).

11. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Би-6094/2022 от 10.01.2022 с Гарант-ВИКОМЭС, ООО до 31.12.2022).

12. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ/2021/1074 от 10.01.2022 с КонсультантПлюс Бюджет, ООО до 31.12.2022).

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но и поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине по очной форме обучения относится коллоквиум, по заочной форме обучения – коллоквиум и защита контрольной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма промежуточной аттестации включает в себя вопросы и задания, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и навыков.

Форма проведения зачета (устная/письменная) определяется преподавателем. Зачёт проводится по вопросам, охватывающий весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведённые для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется: «зачтено» или «незачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений

1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа) – лекционная аудитория, главный корпус, 207 кг	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр-к Университетский, 26	Комплект учебной мебели, шкафы, светодиодный экран, кафедра с блоком управления настенным экраном
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) – главный корпус, 202 кг	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр-к Университетский, 26	Комплект учебной мебели, шкафы, светодиодный экран с клавиатурой, 3D принтер
3	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – лаборантская, главный корпус, 204 кг	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр-к Университетский, 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, МФУ, принтер, шкафы, стеллажи

Министерство науки и высшего образования рф
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Агротехнологический факультет

наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н.

Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022

ГОД



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2ССА7100С6АFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.39 Основы научных исследований в садоводстве

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Земледелия и агрохимии

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 Садоводство

*шифр и наименование направления подготовки
(специальности)*

Направленность (профиль) Производство плодовых, овощных культур и винограда

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

_____	_____	А.К. Журбенко
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
<i>фамилия</i>		
_____	_____	Ю.А. Лаптина
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
<i>фамилия</i>		

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство, профиль Производство плодовых, овощных культур и винограда

<u>канд. с.-х. наук, доцент</u>	_____	<u>Н.А. Куликова</u>
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
<i>фамилия</i>		

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
Земледелия и агрохимии

наименование кафедры

Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой _____ О.Г. Чамурлиев

подпись *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета _____ О.В. Резникова

подпись *инициалы*
фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины является формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке, результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучить методы закладки и проведения полевых опытов; агрономической оценке испытываемых сортов, агроприемов и технологий на основе статистической обработки данных агрономических исследований;
- овладеть знаниями и навыками выбора, подготовки земельного участка; организации полевых работ на опытном участке; отбора почвенных и растительных образцов; оценки качества урожая; оформления научной документации;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению полевых опытов в условиях производства.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области садоводства	Знать: Классификацию методов исследования, закономерности изменчивости плодородия, методы размещения повторений, делянок и вариантов; методику закладки и проведения полевого опыта, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте; требования предъявляемые к документации полевого опыта; правила составления программы наблюдений и учетов; научные и практические проблемы научной агрономии; ведущих ученых занимающихся изучением основ научных исследований; методы подбора актуальных тем исследований; методику группировки и графического представления опытных данных (гистограмма полигон); понятия о эмпирическом и теоретическом распределении; уровень вероятности, уровень значимости и уровень вероятности; методику определения чистоты зерна и стандартной влажности культуры; технику расчетов дисперсионного анализа однофакторных и многофакторных опытов; сущность и технику корреляционного и регрессионного анализов

		Уметь: Подготовить земельный участок под закладку опыта; составлять схему опытов; определять число вариантов и повторность; планировать основные элементы методики полевого опыта; правильно вести документацию и отчетность; планировать и разрабатывать программу исследования; применять методы изучения современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований; уметь составлять литературный обзор по тематике исследования, методами подбора информации с помощью библиотечных и информационных ресурсов; выбрать и подготовить участок для закладки и проведения полевых опытов; отбирать опытные образцы; спланировать основные элементы методики полевого опыта; закладывать опыт на сенокосах и пастбищах; подобрать животных для проведения опытов на пастбищах; подготовить хранилище для закладки опыта; разработать программу проведения одно и многофакторных опытов, составлять программу ПФЭ; определять основные показатели на данных наблюдений, сгруппировать и графически представить данные исследований; определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов; планировать и определять объем выборки; определять повторность в опыте; провести статистическую обработку данных, вычислить и сравнить критерий F(Фишера), определять независимые и сопряженные выборки; сделать поправку на влажность и засоренность; дать оценку существенности различий по вариантам опыта с учетом результатов статистической обработки; методику определения НСР; вычислить коэффициенты линейной корреляции и регрессии Владеть: Владеет техникой закладки и проведения полевых опытов, способностью составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы; методами подбора и изучения современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований; способностью создать рабочую гипотезу и разработать программу эксперимента; методикой отбора, расчета и анализа образцов, методами научной агрономии; методикой закладки полевых опытов при дождевании; методикой наблюдений, учетов и уборки сена; методикой исследования по микровиноделию; способностью провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства; Выборочным методом в агрономических исследованиях, методикой оценки количественной и качественной изменчивости; методикой оценки соответствия между эмпирическим и теоретическим наблюдениями; способностью дать оценку существенности различий по урожайности между

		вариантами полевого опыта по критерию Стьюдента при заданном уровне вероятности; методикой перерасчета урожайных данных согласно ГОСТ (т/га); методикой расчета дисперсионного анализа опытов спланированных по модели полной рандомизации (МПР), модели организованных повторений (МОП), модели латинского квадрата (ЛК) и латинского прямоугольника (ЛП); методикой расчета уравнения регрессии и построения графика

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований в садоводстве» (Б1.О.39) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности							
Б1.О.23 Почвоведение	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.32 Декоративное садоводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.39 Основы научных исследований в садоводстве	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Основы научных исследований в садоводстве» (Б1.О.39) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Почвоведение» (Б1.О.23). Минимальными требованиями к

«входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы научных исследований в садоводстве» (Б1.О.39), будут полезными при освоении таких дисциплин как «Декоративное садоводство» (Б1О.32) «Технологическая практика» (Б2.О.02(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		4			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	42	42			
Лекционные занятия	14	14			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	28	28			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	66	66			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	0	0			
Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов

учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Методы исследования в научной агрономии, выбор и подготовка земельного участка под опыты.							
Тема 1 Основы научных исследований в агрономии	2						4
Тема 2 Методы исследования в научной агрономии	2						4
Тема 3 Планирование полевого опыта.	2				2		4
Тема 4 Выбор и подготовка земельного участка под опыты	2						4
Раздел 2. Основные элементы полевых опытов.							
Тема 5 Основные элементы полевых опытов	2						6
Раздел 3. Особенности методики проведения опытов в специализированных условиях							
Тема 6 Особенности проведения опытов в орошении на сенокосах и пастбищах	2						4
Тема 7 Методика полевых опытов по защите почв от водной и ветровой эрозии	1						4
Тема 8 Исследования по технологии хранения плодоовощной продукции, винограда и микровиноделию	1						6
Раздел 4 Статистическая обработка данных							
Тема 9 Группировка и обработка опытных данных при количественной изменчивости					4		4
Тема 10 Определение объема выборки и					4		4

повторности							
Тема 11 Статистические методы проверки гипотезы по критерию Стьюдента					4		4
Раздел 5 Дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы опытных данных							
Тема 12 Предварительная обработка урожайных данных.					4		4
Тема 13 Дисперсионный анализ опытных данных полевого опыта					6		6
Тема 14 Корреляция и регрессия					4		8
Итого по дисциплине	14				28		66

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1 Основы научных исследований в агрономии Задачи курса, основы научных исследований в агрономии. Краткая история развития и роль с/х опытного дела в с/х производстве. Организация и сеть опытных с/х учреждений в стране и Волгоградской области.

Тема 2 Методы исследования в научной агрономии. Классификация методов исследования и их характеристики. Виды экспериментов. Требования, предъявляемые к полевым опытам. Полевые опыты и их значение. Разработка схемы полевого опыта. Методы (планы) размещения вариантов полевого опыта.

Тема 3 Планирование полевого опыта. Понятие о планировании полевого опыта. Выбор темы. Составление литературного обзора по теме опыта. Создание рабочей гипотезы. Разработка программы эксперимента. Разработка программы наблюдений и анализов в полевом опыте. Разбивка и проведение полевого опыта. Разработка методики вегетационного опыта

Тема 4 Выбор и подготовка земельного участка под опыты. Основные закономерности изменчивости плодородия почвы. Общие требования к земельному участку. Подготовка земельного участка под закладку опыта.

Тема 5 Основные элементы полевых опытов. Схема опыта и число вариантов в опыте. Площадь, форма и направление делянок в полевом опыте. Повторность делянок в опыте. Способы размещения делянок в опыте.

Тема 6 Особенности проведения опытов в орошении на сенокосах и пастбищах. Общие требования к полевым опытам в условиях орошения. Экспериментальный севооборот, площадь и форма опытных делянок в опытах при орошении. Особенности методики полевых опытов при дождевании. Опыты на сенокосах учетных делянок, учет и уборка сена. Опыты на

пастбищах и подбор животных для проведения опытов.

Тема 7 Методика полевых опытов по защите почв от водной и ветровой эрозии. Опыты по защите почв от водной эрозии, построение стоковых площадок. Закладка опытов по защите от ветровой эрозии. Методы размещения вариантов и повторений в полевом опыте.

Тема 8 Исследования по технологии хранения плодовоовощной продукции, винограда и микровиноделию. Хранение семечковых плодовых культур. Хранение сливы черной смородины и винограда. Хранение в регулируемой газовой среде, замораживание. Подготовка хранилища для закладки опытов. Исследования по микровиноделию.

Тема 9 Группировка и обработка опытных данных при количественной изменчивости. Первичная обработка данных. Выборочный метод в агрономических исследованиях. Основные показатели данных наблюдений.

Группировка и графическое представление данных агрономических исследований.

Тема 10 Определение объема выборки и повторности Малые выборки (несгруппированные данные). Большие выборки (сгруппированные данные). Оценка соответствия между эмпирическими и теоретическими наблюдениями. Оценка двух вариантов при количественной изменчивости признаков. Оценка двух вариантов при качественной изменчивости признаков

Тема 11 Статистические методы проверки гипотезы по критерию Стьюдента. Оценка существенности разности двух средних арифметических независимых выборок по t-критерию Стьюдента. Оценка существенности разности двух средних арифметических сопряженных выборок по t-критерию Стьюдента.

Тема 12 Предварительная обработка урожайных данных. Перерасчет урожаев с делянки на урожай с 1 гектара. Приведение урожая к стандартной влажности. Составление таблицы урожая.

Тема 13 Дисперсионный анализ опытных данных полевого опыта. Дисперсионный анализ данных вегетационного и полевого опытов с полной рандомизацией вариантов. Дисперсионный анализ данных полевого опыта по модели организованных повторений. Дисперсионный анализ двухфакторного полевого опыта по модели расщепленных делянок.

Тема 14 Корреляция и регрессия. Линейная корреляция и регрессия. Криволинейная корреляция и регрессия.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации** *
Раздел 1. Методы исследования в научной агрономии, выбор и подготовка земельного участка под опыты		зачет с оценкой
Тема 1 Основы научных исследований в агрономии	Письменный опрос	
Тема 2 Методы исследования в научной агрономии		
Тема 3 Планирование полевого опыта.	Индивидуальная работа	
Тема 4 Выбор и подготовка земельного участка под опыты	Тестирование	
Раздел 2. Основные элементы полевых опытов.		
Тема 5 Основные элементы полевых опытов	Тестирование	
Раздел 3. Особенности методики проведения опытов в специализированных условиях		
Тема 6 Особенности проведения опытов в орошении на сенокосах и пастбищах	Письменный опрос Тестирование	
Тема 7 Методика полевых опытов по защите почв от водной и ветровой эрозии		
Тема 8 Исследования по технологии хранения плодоовощной продукции, винограда и микровиноделию		
Раздел 4 Статистическая обработка данных		
Тема 9 Группировка и обработка опытных данных при количественной изменчивости	Индивидуальная самостоятельная работа	
Тема 10 Определение объема выборки и повторности	Индивидуальная самостоятельная работа	
Тема 11 Статистические методы проверки гипотезы по критерию Стьюдента	Индивидуальная самостоятельная работа	
Раздел 5 Дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы опытных данных		
Тема 12 Предварительная обработка урожайных данных.	Индивидуальная самостоятельная работа	
Тема 13 Дисперсионный анализ опытных данных полевого опыта	Индивидуальная самостоятельная работа	

Тема 14 Корреляция и регрессия	Индивидуальная самостоятельная работа	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Показывает глубокие знания в рамках учебной программы, владеет навыками решения текущих профессиональных задач на основе методов, необходимыми для профессиональной деятельности
«Хорошо»	Показывает глубокие знания дисциплины, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает неточности и погрешности
«Удовлетворительно»	Показывает достаточные, но не глубокие знания по основным разделам земледелия, при ответе не допускает грубых ошибок, но в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы
«Неудовлетворительно»	Показывает недостаточные знания по отдельным разделам земледелия, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Видякин А. В. Основы научных исследований в агробизнесе : учебное пособие. - Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019. - 133 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143033>.

2. Мухортов С. Я. Практикум по основам научных исследований в садоводстве : учебное пособие. - Воронеж : ВГАУ, 2018. - 287 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/178921>.

3. Мухортов С. Я. Основы научных исследований в садоводстве : учебное пособие. - Воронеж : ВГАУ, 2017. - 345 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/178963>.

4. Некрасова Е. В., Маракаева Т. В., Калошин А. А. Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие. - Омск : Омский ГАУ, 2018. - 85 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113352>.

5. Богомазов С. В. [и др.] Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие. - Пенза : ПГАУ, [б. г.]. - Часть 2 : Планирование и статистическая обработка результатов исследований - 2016. - 159 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142078>.

6. Борин А. А., Тарасов А. Л., Лощина А. Э. Методические указания для лабораторно-практических занятий по курсу «Основы научных исследований в агрономии» : методические указания. - Иваново : ИГСХА им. акад. Д.К. Беляева, 2015. - 80 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/135255>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

30. <https://direct.farm/knowledge/plant>

31. <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.agroexpert>

32. <https://topuch.ru/elektronnij-lekcionnij-kurs-avtor-professor-doktor-s-h-nauk-s/index10.html>

33. https://xn--80ajgpcpbhkds4a4g.xn--p1ai/analiz-posevnyh-ploshhadej/?region_id=2208

34. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.extension.idweeds&hl=en_US

35. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.exactfarming>

36. . www.gisinfo.ru

37. www.eurotechnika.ru

38. www.geomir.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

68. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

69. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с

аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

70. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog> .

3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

4. eLIBRARY – Режим <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

5. Сельскохозяйственная электронная библиотека (СЭБиЗ)». – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На лабораторных занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 218, 219 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Видеопроектор, экран настенный, ноутбук, информационные стенды.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа: 227 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Видеопроектор, мультимедийная доска, макеты почвообрабатывающих орудий и рабочих органов, информационные стенды
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 227 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Видеопроектор, мультимедийная доска, макеты почвообрабатывающих

			х орудий и рабочих органов, информационные стенды
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 227 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Видеопроектор, мультимедийная доска, макеты почвообрабатывающих орудий и рабочих органов, информационные стенды
5	Помещение для самостоятельной работы: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 3 этаж, комната 9	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютеры с доступом к сети Интернет, технические средства обучения
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 220 гк	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 2 этаж	ноутбук, шкафы для хранения документации, комплект мебели

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

наименование факультета

А.Н.Сарычев

подпись

инициалы фамилия

27 сентября 2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: 2C5A7100C6AFB7A44087152F4888CDFA
Владелец: Сарычев Александр Николаевич
Действителен: с 15.03.2023 по 15.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.40 Экономика и организация садоводства

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Экономическая безопасность

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.05 «Садоводство»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

<u>Доцент</u>		<u>С.А. Попова</u>
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
<i>фамилия</i>		
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
<i>фамилия</i>		

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 «Садоводство»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Производство плодовых, овощных культур и винограда»

наименование направленности (профиля) программы

<u>Доцент</u>		<u>Н.А. Куликова</u>
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
<i>фамилия</i>		

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Экономическая безопасность»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 1 сентября 2022 год

дата

Заведующий кафедрой

	<u>Т.А. Дугина</u>
<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
<i>фамилия</i>	

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета

	<u>О.В. Резникова</u>
<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
<i>фамилия</i>	

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Экономика и организация садоводства» является освоение компетенций, необходимых для подготовки технологических кадров, владеющих экономическим мышлением, способных к организации бизнес-процессов в АПК и использованию экономической информации в профессиональной деятельности и хозяйственной практике, ориентированных на рациональное использование ресурсов в садоводстве.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование экономического мышления,
- расширение понятийного аппарата,
- научить рассматривать деятельность предприятия АПК как сложную функциональную систему,
- выделять факторы, формирующие эффект

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Определяет экономическую эффективность возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать основы анализа, закономерности и, сущность экономических процессов в садоводстве
		Уметь анализировать затраты и рассчитывать показатели эффективности культур в садоводстве
		Владеть экономической терминологией и лексикой, способностями формировать ресурсы и ожидаемые результаты

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.40 «Экономика и организация садоводства» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 «Садоводство» профиль «Производство плодовых, овощных культур и винограда»

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности							
Б1.О.40 «Экономика и организация садоводства»	Очная				+		
Б1.О.04 Экономическая теория	Очная			+			
Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг	Очная			+			
Б2.О.02(У) Технологическая практика	Очная			+			
Б3.01(Д)	Очная				+		

«Экономика и организация предприятий садоводства» представляет собой одну из

дисциплин, формирующих у студентов экономические знания и навыки в сфере управленческих отношений, являющихся необходимыми для любого участника социальных отношений. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, базируется на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения дисциплины Б1.О.04 «Экономическая теория» и Б1.16 «Менеджмент и маркетинг».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		8			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	36	36			
Лекционные занятия	12	12			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	24	24			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	72	72			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Выполнение контрольной работы	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72			
Промежуточная аттестация***					
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Место и роль садоводства в экономике страны							
Тема 1 Предмет, задачи, содержание дисциплины «Экономика и организация садоводства»	2	-	4	-	-	-	6

Тема 2 Экономические основы функционирования сельского хозяйства	2	-	4	-	-	-	6
Тема 3 Издержки производства и себестоимость продукции садоводства»	2	-	4	-	-	-	6
Тема 4 Экономика садоводства	2	-	4	-	-	-	6
Раздел 2. Ресурсы в сельском хозяйстве							
Тема 5 Организация бизнес процессов в садоводстве	2	-	4	-	-	-	6
Тема 6 Трудовые ресурсы и кадры в сельском хозяйстве	2	-	4	-	-	-	6
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	72

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, задачи, содержание дисциплины «Экономика и организация садоводства»

Понятие о производстве и его организации. Принципы и закономерности организации производства. Особенности сельскохозяйственного производства. Методы и приемы изучения дисциплины «Экономика и организация садоводства».

Тема 2. Экономические основы функционирования сельского хозяйства

Основы формирования и функционирования системы технического обеспечения сельского хозяйства в рыночных условиях. Объективные закономерности развития рынка сельскохозяйственной техники

Тема 3. Тема 4 Издержки производства и себестоимость продукции садоводства»

Понятие затрат и их классификация. Виды издержек организации. Себестоимость продукции, ее виды. Калькуляция, группировка затрат по статьям расходов

Тема 4. Экономика садоводства

Народнохозяйственное значение производства зерна. Тенденции развития отрасли. 3. Показатели характеризуют экономическую эффективность производства зерна Факторы, воздействующие на эффективность возделывания зерна.

Тема 5 Организация бизнес процессов в садоводстве

Понятие бизнес процессов в АПК. Бизнес процессы в садоводстве. Организация бизнес процессов в садоводстве

Тема 6. Трудовые ресурсы и кадры в сельском хозяйстве

Сущность и структура трудовых ресурсов. Показатели динамики и эффективности использования трудовых ресурсов. Экономически активное и неактивное население.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Место и роль садоводства в экономике страны	Тестовые задания, Контрольная работа	зачет
Раздел 2. Ресурсы в сельском хозяйстве	Тестовые задания, Контрольная работа	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки

Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на продвинутом/ высоком (повышенном)/ пороговом уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины.

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Минаков, И. А. Экономика сельского хозяйства : учебник / И. А. Минаков. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 352 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1059106>.
2. Организация сельскохозяйственного производства : учебник / под ред. М. П. Тушканова, А. Ф. Максимова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 423 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1048573>.
3. Экономика сельского хозяйства : учебник / Г. А. Петранёва, Н. Я. Коваленко, А. Н. Романов, О. А. Моисеева ; под ред. проф. Г. А. Петранёвой. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/993542>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- <http://www.bali.ostu.ru/umc/> - Электронный многопредметный научный журнал «Управление общественными экономическими системами»
- www.cfin.ru - [Корпоративный менеджмент](#)
- www.eur.ru - [Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал](#)
- www.mcx.ru – Министерство сельского хозяйства.
- <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики РФ
- <http://ecsocman.edu.ru/> - Образовательный портал Бухгалтерский учет, Экономика, Менеджмент
- <http://www.pravo.gov.ru> - Официальный интернет-портал правовой информации
- <http://www.garant.ru> - «Гарант» — информационно-правовой портал

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

71. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

72. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

73. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog>.

3. Электронная библиотека психологической и деловой литературы. - Режим доступа: <http://http://www.koob.ru/>.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов, задач.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения

запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена, зачета с оценкой, зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «незачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лекционная аудитория Главный учебный комплекс, 242	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска маркерная, оборудование и технические средства обучения – шкаф для хранения и подзарядки ноутбуков, телевизор, LED панель, трибуна интерактивная, акустическая система, ноутбуки, усилитель-распределитель
2	Учебная аудитория Главный учебный комплекс, 248	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, Университетский проспект, 26	Учебная аудитория Главный учебный комплекс, 248
3	Учебная аудитория Главный учебный комплекс, 114	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, Университетский проспект, 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – плакаты
4	Учебная аудитория Главный учебный комплекс, 202	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, Университетский проспект, 26	комплект учебной мебели, доска меловая.
5	Лекционная Главный учебный комплекс, 09	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, Университетский проспект, 26	комплект учебной мебели, доска меловая.
6	Учебная аудитория Главный учебный комплекс, 114	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, Университетский проспект, 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – плакаты