

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

« ____ » _____ 20 ____ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 «ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

Кафедра «Земледелие и агрохимия»

Уровень основной образовательной программы

Бакалавриат (академический)

Направление (я) подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Профиль (и)/направленность «Агрономия»

Форма (ы) обучения очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019 г.

Волгоград
2022 г.

Автор(ы):

Доцент кафедры
«Земледелие и агрохимия» _____ Л.В.Губина

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 «Агрономия» профиль профиль «Агрономия»

Доцент кафедры
«Растениеводство, селекция и семеноводство» _____ Е.В.Мищенко

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Земледелие и агрохимия»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой, профессор _____ О.Г. Чамурлиев

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

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ 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 знаний и навыков по общим вопросам возделывания сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях, приемам восстановления почвенного плодородия почв, интенсификации производства, творческого мышления.
- формирование у студентов способность применять на практике комплекс мероприятий, обеспечивающих сохранение допустимого экологического равновесия окружающей среды.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- ознакомление с особенностями орошаемого земледелия
- разработка и применение на практике комплекса мероприятий, по повышению плодородия почв
- изучение технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях
- освоение методов расчета поливных и оросительных норм под планируемую урожайность

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
ПК-3 Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведения нарезки полей	ПК-3.1. Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Знать: основные законы орошаемого земледелия; факторы и условия жизни растений и методы их регулирования; типы почв; научные основы обработки почвы и приёмы защиты её от деградации;
		Уметь: составлять комплекс мероприятий для получения высоких планируемых урожаев сельскохозяйственных культур; соблюдать экологические критерии в использовании земель
		Владеть: Навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования;

Б1.В.01 Орошаемое земледелие	Очная				+	
	Заочная				+	
Б1.В.09 Системы земледелия	Очная				+	
	Заочная				+	
Б1.В.02(П) Технологическая практика	Очная			+		
	Заочная			+		
ПК-4 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин						
Б1.В.01 Орошаемое земледелие	Очная				+	
	Заочная				+	
Б1.В.09 Системы земледелия	Очная				+	
	Заочная				+	
Б1.В.02(П) Технологическая практика	Очная			+		
	Заочная			+		

Для успешного освоения дисциплины «Орошаемое земледелие» (Б1.В.01) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких практик, как Технологическая практика Б1.В.02(П). 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 «Орошаемое земледелие» (Б1.В.01), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Системы земледелия (Б1.В.09).

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	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	24	24
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		96	96
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		36	36
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект			
Общая трудоемкость	часов	180	180
	зачетных единиц	5	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 или зачет – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределени е часов по семестрам*
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	6	6
Лекционные занятия	2	2
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	165	165
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта		
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	165	165
Промежуточная аттестация***		
Экзамен	9	9
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		

Общая трудоемкость	часов	180	180
	зачетных единиц	5	5

* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

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

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с оценкой или зачет – 4. 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. Научные основы орошаемого земледелия							
Тема 1 Водные свойства почвы. Действие законов земледелия в условиях орошения	4				2		16
Тема 2. Биологические и агротехнические основы орошаемого земледелия	4				2		20
Раздел 2. Особенности возделывания сельскохозяйственных культур при орошении							
Тема 3. Севообороты, значение и особенности построения орошаемых севооборотов. Промежуточные культуры.	6				8		20
Тема 4. Особенности обработки почвы в условиях орошения.	6				4		20
Тема 5. Способы орошения и техника полива сельскохозяйственных культур.	4				8		20
Итого по дисциплине	24				24		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 «—»

Заочная 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. Научные основы орошаемого земледелия							
Тема 1 Введение. Водные свойства почвы. Действие законов земледелия в условиях орошения							20
Тема 2. Биологические и агротехнические основы орошаемого земледелия	2						20
Раздел 2. Особенности возделывания сельскохозяйственных культур при орошении							
Тема 3. Севообороты, значение и особенности построения орошаемых севооборотов. Промежуточные культуры.					2		40
Тема 4. Особенности обработки почвы в условиях орошения.							40
Тема 5. Способы орошения и техника полива сельскохозяйственных культур.					2		45
Итого по дисциплине	2				4		165

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Научные основы орошаемого земледелия

Тема 1. Введение. Водные свойства почвы. Действие законов земледелия в условиях орошения.

История, современное состояние и перспективы развития орошаемого земледелия в Нижнем Поволжье. Оросительные системы и их устройство. Задачи орошаемого земледелия как отрасли с.-х. производства в решении продовольственного вопроса в нашей стране. Законы земледелия в условиях орошения. Задачи курса, содержание, объем и порядок изучения. Методы исследования в орошаемом земледелии

Тема 2. Биологические и агротехнические основы орошаемого земледелия

Потребность растений в воде по периодам жизни. Чувствительность растений к недостаточному увлажнению.

Регулирование условий жизни растений путем орошения в сочетании с применением удобрений и других агротехнических приемов.

Нижний и верхний пределы оптимальной влажности почвы для растений. Глубина промачивания и особенности развития корневой системы растений.

Раздел 2. Особенности возделывания сельскохозяйственных культур при орошении.

Тема 3. Севообороты, значение и особенности построения орошаемых севооборотов. Промежуточные культуры.

Предшественники для основных культур в условиях орошения. Особенности посева, посадки, ухода за посевами и уборки урожая в условиях орошения. Особенности технологии возделывания зерновых культур (озимая пшеница, озимый ячмень, яровая пшеница, кукуруза, рис). Зерновые бобовые культуры (горох, соя). Биологические особенности, режим орошения. Многолетние травы. Почвозащитное и мелиорирующее значение посевов. Однолетние кормовые культуры (кукуруза, суданская трава, сорго, вика, рапс и их смеси со злаками). Особенности технологии возделывания в основных и промежуточных посевах. Технология выращивания двух-трех урожаев в год.

Тема 4. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

Теоретические основы обработки почвы. Структурность почвы и ее значение в условиях орошения. Система зяблевой обработки почвы в орошаемом земледелии. Предпосевная обработка почвы под озимые и яровые культуры. Обработка почвы под поукосные и пожнивные посевы. Обработка и использование пласта многолетних трав. Особенности почвозащитной обработки почвы. Борьба с сорняками на поливных землях. Роль обработки почвы в программированных агрокомплексах.

Тема 5. Способы орошения и техника полива сельскохозяйственных культур.

Метод определения суммарного водопотребления растений, дефицит водного баланса. Определение оросительных, поливных норм. Контроль водного режима почвы и методы назначения очередных вегетационных поливов. Назначение поливов по влажности почвы, фазам вегетационного развития растений и другим физиологическим показателям.

Влагозарядковые, вегетационные, освежительные, предпахотные, предпосевные, удобрительные и другие поливы. Классификация и краткая характеристика способов орошения, техника полива. Поверхностные способы полива. Дождевание импульсное и капельное. Внутрипочвенное и лиманное орошение.

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 орошаемого земледелия		Экзамен
Тема 1 Введение. Водные свойства почвы. Действие законов земледелия в условиях орошения	собеседование, тестирование	
Тема 2. Биологические и агротехнические основы орошаемого земледелия	собеседование, тестирование	
Раздел 2. Особенности возделывания сельскохозяйственных культур при орошении		
Тема 3. Севообороты, значение и особенности построения орошаемых севооборотов. Промежуточные культуры.	собеседование, тестирование	
Тема 4. Особенности обработки почвы в условиях орошения.	собеседование, тестирование	
Тема 5. Способы орошения и техника полива сельскохозяйственных культур.	собеседование, 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» (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. Кузнецова Е.И. Орошаемое земледелие: учебное пособие / Е.И. Кузнецова, Е.Н. Закабунина, Ю.Ф. Снопич, Е.В. Дыцкова. – Москва: ИНФРА-М, 2023.-166с. – (Высшее образование: Магистратура). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=419616>
2. Баздырев, Г.И. Земледелие: Учебник / Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин; Под ред. Г.И. Баздырева - Москва: ИНФРА-М, 2022 - 608 с.- (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006296-9, Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=>
3. Баздырев, Г.И. Земледелие: практикум: Учебное пособие / Г.И. Баздырев, И.П. Васильев, А.М. Туликов и др. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 424 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006299-0 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=>
4. Лысогоров, С. Д. Орошаемое земледелие : [учебник для с.-х. вузов] / С. Д. Лысогоров, В. А. Ушкаренко . - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1995. - 447 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - 14654,00.
5. Жидков, В. М. Основная обработка почвы в орошаемых севооборотах Нижнего Поволжья : монография / В. М. Жидков, О. Г. Чамурлиев ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2013. - 152 с. - ISBN 978-5-85536-741-6 : 90,00
6. Жидков, В. М. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине "Орошаемое земледелие" для бакалавров, обучающихся по направлению 110400 "Агрономия" профиль подготовки "Агрономия" / сост. В. М. Жидков, Л. В. Губина ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2014. - 32 с. - 0,00.
7. Жидков, В. М. Методические указания к курсовому проекту по орошаемому земледелию "Проектирование севооборотов, система обработки почвы и поливного режима сельскохозяйственных культур" / В. М. Жидков, Л. В. Губина, О. Н. Скворцова ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2013. - 28 с. - 0,00
8. Жидков, В. М. Методические указания и программа к самостоятельному изучению дисциплины "Орошаемое земледелие" и выполнению контрольной работы студентами-бакалаврами агротехнологического факультета заочного обучения по направлению 110400 "Агрономия" / В. М. Жидков, О. Г. Чамурлиев ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2013. - 24 с. - 0,00.
9. Зеленев А. В История общего и орошаемого земледелия : учеб. пособие / А. В. Зеленев ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2015. - 232 с. - ISBN 978-5-85536-948-9 : 203,18.

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

1. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК <http://www.agroportal.ru>
2. ООПТ России: информационно-справочная система. - Режим доступа: <http://oopt.info/>.
3. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>

4. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
5. ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал <http://www.fermer.ru/>
6. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnshb.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. 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 «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).

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, 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 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 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), контрольная работа и выступление на семинаре.

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	218, 219	Проспект Университетский д.26	Видеопроектор, экран настенный, ноутбук, информационные стенды, гербарии сорных растений, коллекции семян сорняков, коллекция удобрений, гербицидов, разборные доски, лупы, шпатели, почвенные буры, бюксы, лабораторная посуда.
2	227	Проспект Университетский д.26	Видеопроектор, мультимедийная доска, макеты почвообрабатывающих орудий и рабочих органов, информационные стенды, гербарии сорных растений, коллекции семян сорняков, коллекция удобрений, гербицидов, разборные доски, лупы, шпатели, почвенные буры, бюксы, лабораторная посуда.

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

20 сентября 2022 г.

дата

МП



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 «ЧАСТНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО»

Кафедра «Растениеводство, селекция и семеноводство»
Уровень основной профессиональной образовательной программы
Бакалавриат (академический)
Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»
Профиль «Агрономия»
Форма обучения очная, заочная
Год начала освоения программы 2019

Волгоград 2022

Автор(ы):
Профессор _____

Г.А. Медведев

Рабочая программа дисциплины «**Частное растениеводство**» согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Руководитель ОПОП, доцент кафедры растениеводства,
селекции и семеноводства Е.В. Мищенко

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол № 2 от 11 сентября 2022 г.

Заведующий кафедрой Д.Е. Михальков

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией

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 «Частное растениеводство» является формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения. Научить студентов правильно оценивать морфологические и биологические особенности масличных и эфиромасличных полевых культур, реально прогнозировать величину урожая при возделывании по современным технологиям в конкретных почвенно- климатических условиях. Освоить все технологические приемы возделывания масличных и эфиромасличных

полевых сельскохозяйственных культур и правильно принимать управленческие решения в разных хозяйственных условиях.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение теоретических основ частного растениеводства;
- биологии масличных и эфиромасличных полевых культур, их видовой и сортовой состав;
- освоение современных технологий возделывания масличных и эфиромасличных полевых культур;
- разработка элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
- формирование 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
ПК-5 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ПК-5.1.Использовать материалы почвенных агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов систем земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знать сорта и гибриды возделываемых в регионе культур, способы подготовки семян к посеву.
		Уметь Рассчитать норму высева всех сельскохозяйственных культур и нормы расхода ядохимикатов для борьбы с вредными организмами.
		Владеть приемами оценки состояния посевов, методами расчета норм вносимых удобрений и пестицидов, приемами их внесения с учетом экологической безопасности.
ПК-7 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных растений при их размещении на территории землепользования	ПК-7.1.Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавание основных типов почв,оценки уровня их плодородия, использование почв в земледелии, внесение органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	Знать типы и подтипы почв в Волгоградской области. Базовое содержание NPK в них.
		Уметь распознавать типы почв и виды органических и минеральных удобрений.
		Владеть методами расчёта норм внесения органических и минеральных удобрений

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Частное растениеводство» относится к базовой части Б1.В 02. Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль «Агрономия».

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
ПК-5 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними;уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений							
ПК-7 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных растений при их размещении на территории землепользования							
Б1.Б 30 Растениеводство	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная				+		

* Проставляется знак «+»

Дисциплина профессионального цикла ОПОП ВО. Для изучения дисциплины требуются знания растениеводства, ботаники, физиологии растений, почвоведения, фитопатологии, энтомологии, организация с.х. производства и других смежных дисциплин. Предшествующими дисциплинами являются растениеводство, неорганическая, органическая, физическая и коллоидная химия, почвоведение, земледелие, метеорология и климатология. Данная дисциплина предшествует изучению экологии, селекции полевых культур, защите растений, энтомологии 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			
		7			

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего						
Лекции (Л)		20	20			
Практические занятия (ПЗ) / Семинары (С)						
Лабораторные работы (ЛР)		20	20			
Самостоятельная работа обучающихся, всего		68	68			
Курсовой проект (КП)						
Курсовая работа (КР)						
Расчетно-графическая работа (РГР)						
Реферат (Реф)						
Самостоятельное изучение разделов и тем		68	68			
Вид промежуточной аттестации*	зачет					
	зачет с оценкой					
	экзамен	36	36			
Общая трудоемкость	часов	144	144			
	зачетных единиц	4	4			

* Если предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет или зачет с оценкой – 0.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по курсам			
		9			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего					
Лекции (Л)	2	2			
Практические занятия (ПЗ) / Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	4	4			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	129	129			
Курсовой проект (КП)					

Курсовая работа (КР)						
Расчетно-графическая работа (РГР)						
Реферат (Реф)						
Контрольная работа (КРЗ)						
Самостоятельное изучение разделов и тем		129	129			
Вид промежуточной аттестации*	зачет					
	зачет с оценкой					
	экзамен	36	36			
Общая трудоемкость	часов					
	зачетных единиц	4	4			

* Если предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет или зачет с оценкой – 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

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) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Теоретические основы частного растениеводства							
Тема1.Задачи частного растениеводства. Классификация полевых культур.	1	-	-	-	-	-	4
Тема 2.Факторы, определяющие рост и развитие растений.	1	-	-	-	-	-	4
Раздел 2. Масличные культуры							
Тема 3. Масличные культуры. Значение, биологические особенности, сорта. Показатели качества масла..	2	-	-	-	2	-	6
Тема 4 Технология возделывания подсолнечника в Нижнем Поволжье	2				2		6

Тема5. Технология возделывания горчицы в Нижнем Поволжье	2				2		6
Тема 6. Технология возделывания льна масличного в Нижнем Поволжье	2				2		6
Тема 7. Технология возделывания рапса в Нижнем Поволжье	2				2		6
Тема 8.Технология возделывания рыжика озимого в Нижнем Поволжье	2				2		6
Тема 9. Технология возделывания сафлора в Нижнем Поволжье	2				2		6
Раздел 3. Эфиромасличные культуры							
Тема 10.Эфиромасличные растения их значение ,распространение, сорта	2				2		6
Тема 11. Кориандр, биологические особенности, сорта. Технология возделывания.	2				2		6
Всего	20	-	-	-	20	-	68

Очная и заочная форма обучения

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.

Тема1. Задачи частного растениеводства. Классификация полевых культур.

Тема2. Факторы определяющие рост и развитие растений.

Тема3. Масличные культуры. Значение, биологические особенности, сорта. Показатели качества масла..

Тема4. Технология возделывания подсолнечника в Нижнем Поволжье

Тема5. Технология возделывания горчицы в Нижнем Поволжье

Тема6. Технология возделывания льна масличного в Нижнем Поволжье

Тема7. Технология возделывания рапса в Нижнем Поволжье

Тема8. Технология возделывания рыжика озимого в Нижнем Поволжье.

Тема9. Технология возделывания сафлора в Нижнем Поволжье

Тема10. Эфиромасличные растения их значение ,распространение,сорта

Тема11. Кориандр, биологические особенности,сорта. Технология возделывания.

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 частного растениеводства		экзамен
Тема 1. Задачи частного растениеводства. Классификация полевых культур.	Выступление на семинаре	
Тема 2. Факторы, определяющие рост и развитие растений.	Выступление на семинаре	
Раздел 2. Масличные культуры		
Тема 3. . Масличные культуры. Значение, биологические особенности, сорта. Показатели качества масла..	Выступление на семинаре	
Тема 4 . Технология возделывания подсолнечника в Нижнем Поволжье	Выступление на семинаре	
Тема 5. Технология возделывания горчицы в Нижнем Поволжье	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 6. Технология возделывания льна масличного в Нижнем Поволжье	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 7. Технология возделывания рапса в Нижнем Поволжье	Выступление на семинаре,	
Тема 8 Технология возделывания рыжика озимого в Нижнем Поволжье.	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 9. Технология возделывания сафлора в Нижнем Поволжье	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема10. Эфиромасличные растения их значение ,распространение, сорта	Выступление на семинаре, Тестирование	
Тема 11. Кориандр, биологические особенности, сорта. Технология возделывания	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
Экзамен	
Отлично	Обучающийся дал от 91 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
Хорошо	Обучающийся дал 86-90% правильных ответов на тестовые задания. Показывает глубокие знания агрономических понятий и категорий, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время в ответах допускает допустимые неточности и погрешности.
Удовлетворительно	Обучающийся дал 61-85% правильных ответов на тестовые задания. Показывает глубокие знания агрономических понятий и категорий, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время в некоторых ответах допускает допустимые неточности и погрешности.
Неудовлетворительно	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

7.1. Основная литература:

1. Растениеводство./ Под редакцией Г.С.Посыпанова. М.: Колос, 2007.
2. Практикум по растениеводству./ В.М.Иванов, Г.А.Медведев и др Волгоград.-2022.

7.2. Дополнительная литература:

1. Иванов В.М., Тихонов Н.И. Производство продукции растениеводства. Волгоград 2017.
2. Медведев Г.А. , Михальков Д.Е. , Екатериничева Н.Г. Горчица. Волгоград 2012. -152 с.

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. 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 Liccncs

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.

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

7. 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).

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

Курс «Частное растениеводство» предусматривает изучение особенностей строения, систематики и различных приемов возделывания масличных и эфиромасличных культур.

Детальное изучение этого курса студентами, специализирующимися в области агрономии, очень важно, так как вопросы получения высоких урожаев не могут получить правильного решения без всестороннего знания биологических особенностей возделываемых этих растений.

Частное растениеводство - это фундамент, который лежит в основе изучения в сельскохозяйственных вузах таких дисциплин, как селекция и семеноводство, сельскохозяйственная энтомология, биологическая защита растений, основы карантина сельскохозяйственных растений, опытное дело и др.. Чем прочнее и обширнее знания в области частного растениеводства, тем эффективнее изучение вопросов селекции полевых культур, борьбы с вредителями и защиты сельскохозяйственных культур от вредителей в агрономической практике. Морфология, анатомия и биология масличных растений позволяет глубже понять все стороны жизнедеятельности этих растений, а без знания биологии и экологии, как и без точного знания видового и сортового состава не может быть успешно разработана в современных условиях ни одна система по возделыванию масличных и эфиромасличных культур.

Подготовка специалистов по современным основам частного растениеводства осуществляется через освоение ряда агрономических дисциплин, в том числе и общего земледелия, ботаники, физиологии растений, адаптивного растениеводства.

Вопросы частного растениеводства находят освещение в следующих основных периодических изданиях: журналы «Масличные культуры», «Защита растений», «селекция и семеноводство». «Технические культуры», «Земледелие» и др.

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 по растениеводству).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им

усвоен материал, изложенный в учебнике, лекциях и на практических занятиях.

При изучении курса Частное растениеводство студент должен четко уяснить содержание предмета, значение и задачи дисциплины, её связи с другими дисциплинами.

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».

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 связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, 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 тему 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 ученых-экономистов 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 и цифровым материалом. Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение. После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем.

Методические указания по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиум представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Целью коллоквиума является формирование у обучающегося навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся, как правило, наиболее крупные и проблемные теоретические вопросы. От обучающегося требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в экономической литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной экономической литературы. Экзамен завершает изучение определенного раздела учебного курса и должен показать умение обучающегося использовать полученные знания в ходе подготовки и сдачи коллоквиума при ответах на экзаменационные вопросы. Коллоквиум может проводиться в устной или письменной форме.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к экзаменам.

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	431,417 гл.корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система.
2	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий и семинаров -348- 351 - профессиональная психология и педагогика.	Ауд.346-351 гл.корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, Информационные стенды: муляжи плодов.

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

« _____ » _____ 20__ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Бахчеводство

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная, заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Доцент

должность

подпись

Д.Е. Михальков

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.04

Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность

подпись

Е.В. Мищенко

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Протокол № ____ от ____ Г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

Д.Е. Михальков

инициалы фамилия

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

наименование факультета

Протокол № ____ от ____ 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

Цель изучения дисциплины - заключается в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по основанию современных адаптивных технологий выращивания запланированных урожаев бахчевых культур с высоким качеством при наименьших затратах невосполнимой энергии, труда и средств.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение теоретических основ бахчеводства;
- биологии бахчевых культур, их видовой и сортовой состав;
- освоение современных технологий возделывания бахчевых культур.

Изучение дисциплины «Бахчеводство» направлено на формирование профессиональной компетенции, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в практической деятельности:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен организовать подготовку семян полевыз сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.	ПК-5.1. Способность обосновать подбор сортов с.х. культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.	Знать сорта и гибриды возделываемых в регионе культур, способы подготовки семян к посеву.
		Уметь Рассчитать норму высева всех сельскохозяйственных культур и нормы расхода ядохимикатов для борьбы с вредными организмами.
		Владеть приемами оценки состояния посевов, методами расчета норм вносимых удобрений и пестицидов, приемами их внесения с учетом экологической безопасности.
	ПК-5.2. Обосновывает выбор технологии возделывания полевых культур, агротехнические приемы ухода за тпосевами, систему защитных мероприятий от вредных организмов	Знать основные элементы современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		Уметь правильно определять сроки проведения агроприемов по уходу за посевами с/х культур и контролировать качество их проведения.
		Владеть методами расчета норм внесения органических, минеральных удобрений и ядохимикатов.

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 «Бахчеводство» относится к базовой части Б1.В.03. Блока 1«Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль «Агрономия».

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
ПК-5 Способен организовать подготовку семян полевых сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.							
Б1.В.02.Частное растениеводство	Очная				+		
	Заочная					+	
Б1.В.04.Адаптивное растениеводство	Очная			+			
	Заочная				+		
Б1.В.ДВ.01.01 Методы агрохимических исследований	Очная	+					
	Заочная			+			
Б1.В.ДВ.01.02 Физико-химические методы анализа	Очная	+					
	Заочная			+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная				+		
	Заочная		+				
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная					+	
	Заочная					+	

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Бахчеводство» (Б1.В.03) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б1.В.04.Адаптивное растениеводство, Б1.В.ДВ.01.01 Методы агрохимических исследований, Б1.В.ДВ.01.02 Физико-химические методы анализа. 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 «Бахчеводство» (Б1.В.03), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б1.В.02.Частное растениеводство, Б2.В.01(П) Преддипломная практика, Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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**	40	40
Лекционные занятия	20	20
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	20	20
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	104	104
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	104	104
Промежуточная аттестация***		
Экзамен	-	-
Зачет с оценкой	0	0
Зачет	-	-

Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		6	6
Лекционные занятия		2	2
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		4	4
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		134	134
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		134	134
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		0	0
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

*

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)						Самост оятельн ое 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. Биологические особенности бахчевых культур, сорта и гибриды							
Тема 1. Состояние и перспективы развития бахчеводства в РФ и в Поволжье	2	-	-	-	2	-	6
Тема 2. Значение, распространение и урожайность бахчевых культур.	2	-	-	-	2	-	8
Тема 3. Биологические особенности и сорта	2	-	-	-	2	-	16
Раздел 2. Технология возделывания бахчевых культур							
Тема 4. Возделывание бахчевых культур по Волгоградской технологии	10	-	-	-	10	-	54
Приемы получения ранней продукции бахчевых культур	2		-	-	2	-	10
Особенности семеноводства бахчевых культур	2	-	-	-	2	-	10
Итого по дисциплине	20	-	-	-	20	-	104

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самост оятельн ое 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. Биологические особенности бахчевых культур, сорта и гибриды							
Тема 1. Состояние и перспективы развития бахчеводства в РФ и в Поволжье	2	-	-	-	-	-	22

Тема 2. Значение, распространение и урожайность бахчевых культур.	-	-	-	-	-	-	22
Тема 3. Биологические особенности и сорта	-	-	-	-	2	-	22
Раздел 2. Технология возделывания бахчевых культур							
Тема 4. Возделывание бахчевых культур по Волгоградской технологии	-	-	-	-	2	-	22
Тема 5. Приемы получения ранней продукции бахчевых культур	-		-	-	-	-	22
Тема 6. Особенности семеноводства бахчевых культур	-	-	-	-	-	-	24
Итого по дисциплине	2	-	-	-	4	-	134

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. Состояние и перспективы развития бахчеводства в РФ и в Поволжье	Собеседование	Зачет
Тема 2. Значение, распространение и урожайность бахчевых культур.	Собеседование	
Тема 3. Биологические особенности и сорта	Собеседование	
Тема 4. Возделывание бахчевых культур по Волгоградской технологии	Собеседование	
Тема 5. Приемы получения ранней продукции бахчевых культур	Собеседование	
Тема 6. Особенности семеноводства бахчевых культур	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»	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.Вавилов, П.П. Растениеводство / Вавилов, П.П. и. - М.: Колос; Издание 2-е, перераб. и доп., 2019. - 432 с.

2.Растениеводство. Лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры. Учебное пособие / А.К. Фурсова и др. - М.: Лань, 2019. - 392 с.

3.Савельев В.А. Растениеводство: Учебное пособие СПб.: Лань, 2019 – 316 с.

4.Ториков В.Е., Мельникова О.В., Белоус Н.М.: Растениеводство. Учебник. Лань, 2020

5.Практикум по растениеводству /

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:

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

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).

6. 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 указания для обучающихся по освоению дисциплины «Агротехнологии»

При преподавании курса «Агротехнологии» 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 физиологии сельскохозяйственных культур, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации сельскохозяйственного производства, развития биотехнологии и охраны окружающей среды.

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 по растениеводству).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал, изложенный в учебнике, лекциях и на практических занятиях.

При изучении курса Растительность агроландшафтов 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.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: ауд.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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.353 – Учебная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор,

	имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР		ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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
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

_____ А.Н. Сарычев

« ____ » _____ 20 ____ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Адаптивное растениеводство

Кафедра « Растениеводства , селекции и семеноводства»
Уровень основной профессиональной образовательной программы
Бакалавриат (академический)
Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»
Профиль «Агрономия»
Форма обучения очная
Год начала освоения программы 2019

Волгоград 2022

Автор(ы):

Профессор кафедры _____

Г.А. Медведев

Рабочая программа дисциплины Адаптивное растениеводство согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

К.с.-х.н, доцент

Е.В. Мищенко

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол № 2 от 11 сентября 2022 г. г.

Заведующий кафедрой

Д.Е. Михальков

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией

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

Адаптивное растениеводство приспособительное или агроэкологическое растениеводство базируется на использовании адаптивного потенциала культурных видов растений. Своей задачей оно считает разработку приемов агротехники сельскохозяйственных культур используя более полно приспособительные способности возделываемых растений к абиотическим и биотическим условиям окружающей среды. Создание адаптивных технологий в растениеводстве предполагает, как повышение потенциальной продуктивности агрофитоценозов и агроэкосистем, так и повышение их экологической устойчивости, повышение плодородия почвы, улучшение фитоклимата и т. д.

Основной задачей адаптивного растениеводства является эффективность использования культурными растениями неограниченных и экологически безопасных ресурсов природной среды. Адаптивное растениеводство ориентировано на увеличение абсолютной и относительной доли солнечной энергии в биоэнергетическом балансе экосистемы.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение теоретических основ растениеводства;
- биологии полевых культур возделываемых в регионе, их видовой и сортовой состав;
- освоение современных адаптивных технологий возделывания полевых культур;
- разработка элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
- формирование профессиональной компетенции у студентов.

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
ПК-5 Способен организовать подготовку семян полевых сельскохозяйственных культур и уход за	ПК-5.1. Способность обосновать подбор сортов с.х. культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия,подготовить семена к посеву.	Знать сорта и гибриды возделываемых в регионе культур, способы подготовки семян к посеву.
		Уметь Рассчитать норму высева всех сельскохозяйственных культур и нормы расхода

ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.		ядохимикатов для борьбы с вредными организмами.
		Владеть приемами оценки состояния посевов, методами расчета норм вносимых удобрений и пестицидов, приемами их внесения с учетом экологической безопасности.
	ПК-5.2.Обосновывает выбор технологии возделывания полевых культур,агротехнические приемы ухода за тпосевами, систему защитных мероприятий от вредных организмов	Знать основные элементы современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		Уметь правильно определять сроки проведения агроприемов по уходу за посевами с/х культур и контролировать качество их проведения.
		Владеть методами расчета норм внесения органических, минеральных удобрений и ядохимикатов.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Адаптивное растениеводство» относится к базовой части Б1.В.04. Блока « Частные формы участников образовательных отношений» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль «Агрономия».

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
ПК-5						
Способен организовать подготовку семян полевых сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.						
Б1.В.04.Адаптивное растениеводство	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная					

* Проставляется знак «+»

Дисциплина профессионального цикла ОПОП ВО. Для изучения дисциплины требуются знания ботаники, физиологии растений,

растениеводства, почвоведения, фитопатологии, энтомологии, организация с.х. производства и других смежных дисциплин. Предшествующими дисциплинами являются ботаника, неорганическая, органическая, физическая и коллоидная химия, почвоведение, земледелие, метеорология. Данная дисциплина предшествует изучению экологии, селекции полевых культур, защите растений, энтомологии 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			
			4	5	6	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего		144			144	
Лекции (Л)		10			10	
Практические занятия (ПЗ) / Семинары (С)		20			20	
Лабораторные работы (ЛР)						
Самостоятельная работа обучающихся, всего		78			78	
Курсовой проект (КП)						
Курсовая работа (КР)						
Расчетно-графическая работа (РГР)						
Реферат (Реф)						
Самостоятельное изучение разделов и тем						
Вид промежуточной аттестации*	зачет					
	зачет с оценкой					
	экзамен	36			36	
Общая трудоемкость	часов	144			144	
	зачетных единиц	4			4	

* Если предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет или зачет с оценкой – 0.

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. Теоретические основы адаптивного растениеводства							
Тема 1. Факторы определяющие рост и развитие растений. Диапазон оптимальной влажности. Понятие программирование урожаев полевых культур.	2	-	-	-	-	-	10
Раздел 2. Зерновые и зернобобовые культуры							
Тема 2. Адаптивная технология возделывания озимой пшеницы	2	-	4	-	-	-	20
Тема 3. Адаптивная технология возделывания яровой пшеницы	2	-	2	-	--	-	20
Тема 4. Адаптивная технология возделывания кукурузы	2	-	4	-	-	-	8
Раздел 3. Масличные и эфиромасличные культуры							
Тема 5. Масличные культуры. Показатели качества масла. Адаптивная технология возделывания подсолнечника.	2	-	4	-	-	-	20
Всего	10	-	20	-	-	-	78

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.

Тема1. Факторы определяющие рост и развитие растений. Диапазон оптимальной влажности. Понятие программирование урожаев полевых культур.

Тема2. Зерновые культуры. Особенности роста и развития. Фазы развития и этапы органогенеза мятликовых культур.

Тема 3. Адаптивная технология возделывания озимой пшеницы в Нижнем Поволжье.

Тема4. Ранние яровые культуры.Биологические особенности .сорта. Адаптивная технология возделывания яровой пшеницы в Нижнем Поволжье

Тема 5. Поздние яровые культуры.Кукуруза, биологические особенности, сорта. Адаптивная технология возделывания кукурузы.

Тема6. Гречиха. Биологические особенности .сорта.Адаптивная технология возделывания гречихи в Нижнем Поволжье.

Тема7. Зернобобовые культуры.Биологические особенности, сорта. Адаптивная технология возделывания гороха в Поволжье.

Тема8. .Биологические особенности, сорта. Адаптивная технология возделывания нута в Нижнем Поволжье.

Тема9.Масличные культуры.Показатели качества масла. Адаптивная технология возделывания подсолнечника.

Тема10. Клубнеплоды. Биологические особенности. Адаптивная технология возделывания картофеля на орошаемых землях Нижнего Поволжья.

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 проме жуточн ой аттеста ции***
Раздел 1. Теоретические основы адаптивного растениеводства		Экзам ен
Тема 1. Факторы определяющие рост и развитие растений. Диапазон оптимальной влажности. Понятие программирование урожаев полевых культур.	Выступление на семинаре	
Раздел 2. Зерновые и зернобобовые культуры		
Тема 2 Озимые культуры.Биологические особенности, сорта. Адаптивная технология возделывания озимой пшеницы в Нижнем Поволжье.	тестирование	
Тема 3. . Адаптивная технология возделывания яровой пшеницы	тестирование	
Тема 4. Адаптивная технология возделывания кукурузы	тестирование	
Раздел 3. Масличные и эфиромасличные культуры		
Тема 5. Масличные культуры.Показатели качества масла. Адаптивная технология возделывания подсолнечника и горчицы.	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 дал от 91 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
Хорошо	Обучающийся дал 86-90% правильных ответов на тестовые задания. Показывает глубокие знания агрономических понятий и категорий, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время в ответах допускает допустимые неточности и погрешности.
Удовлетворительно	Обучающийся дал 61-85% правильных ответов на тестовые задания. Показывает глубокие знания агрономических понятий и категорий, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время в некоторых ответах допускает допустимые неточности и погрешности.
Неудовлетворительно	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

7.1. Основная литература:

1.. Медведев Г.А., Михальков Д.Е. Адаптивное растениеводство и разработка адаптивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Волгоград, 2012.

2. Растениеводство./ Под редакцией Г.С.Посыпанова. М.: Колос, 2007.

3. Практикум по растениеводству./ В.М.Иванов, Г.А.Медведев и др Волгоград.-2011.

7.2. Дополнительная литература:

1. Иванов В.М., Тихонов Н.И. Производство продукции растениеводства. Волгоград 2017.

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. 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 License

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.

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

7. 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).

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

Курс « Адаптивное растениеводство» предусматривает изучение особенностей строения растений полевой культуры и различных приемов их возделывания .

Детальное изучение этого курса студентами, специализирующимися в области агрономии, очень важно, так как вопросы получения высоких урожаев не могут получить правильного решения без всестороннего знания биологических особенностей возделываемых растений.

Чем прочнее и обширнее знания в области адаптивного растениеводства, тем эффективнее изучение вопросов селекции полевых культур, и защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов в агрономической практике.

Подготовка специалистов по современным основам адаптивного растениеводства осуществляется через освоение ряда агрономических дисциплин, в том числе и общего земледелия ,ботаники, физиологии растений, энтомологии и фитопатологии..

Вопросы адаптивного растениеводства находят освещение в следующих основных периодических изданиях: журналы «Зерновые культуры», «Защита растений», «селекция и семеноводство»; «Технические культуры», Агрохимия и др.

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 по растениеводству).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал, изложенный в учебнике, лекциях и на практических занятиях.

При изучении курса Растениеводства студент должен четко уяснить содержание предмета, значение и задачи дисциплины, её связи с другими дисциплинами.

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.

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: 431,417. - .	Ауд.417 гл.корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система.
2	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий и семинаров -348- 351 - профессиональная психология и педагогика.	Ауд.348-351 гл.корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, Информационные стенды: муляжи плодов.

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

« _____ » _____ 20__ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 Химические средства защиты растений

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Садоводство и защита растений»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Профессор

должность

подпись

А.Ю. Москвичев

инициалы фамилия

Доцент

должность

подпись

И.А. Корженко

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность

подпись

Е.В. Мищенко

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

Н.В. Курапина

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

Цели изучения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков и умений по использованию химических средств защиты растений в агрономии.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- значения, разнообразия и классификации химических средств защиты растений;
- степени опасности химических средств защиты растений для человека, полезных организмов, окружающей среды и путей снижения рисков при их использовании;
- особенностей безопасного и эффективного применения химических средств от вредных организмов в системе интегрированной защиты сельскохозяйственных культур;
- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;
- проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6. Способен осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	ПК-6.1. Разрабатывает мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Знать законодательную базу и мероприятия по ограничению распространения и ликвидации карантинных объектов; химические мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорной растительности; объекты и способы применения пестицидов против вредителей, болезней и сорняков в период подготовки семян, вегетативного роста растений, а также при внесении в почву; перечень агротехнических мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков; технику безопасности при работе с пестицидами, классы опасности пестицидов
		Уметь разрабатывать и проводить химические мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорной

		растительности; планирует мероприятия для локализации и искоренения карантинного объекта; анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности
		Владеть
	ПК-1.3. Подбирает необходимый состав средств защиты растений, определяет общую их потребность	Знать химическую и токсикологическую характеристику пестицидов, применяемых против специфических вредителей, возбудителей болезней и сорняков; классификацию пестицидов; способы их применения; ассортимент пестицидов, применяемых против вредителей возбудителей болезней во время хранения продукции растениеводства
		Уметь организовывать приобретение необходимого количества семенного и посадочного материала, агрохимикатов
		Владеть: разработкой технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая

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 «Химические средства защиты растений» (Б1.В.ОД.9) относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) «Защита растений».

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
ПК-6. Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей						

болезней и вредителей растений, сорняков						
Б1.В.05 Химические средства защиты растений	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б2.В.02 (П) Технологическая практика	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

Для успешного освоения дисциплины «Химические средства защиты растений» (Б1.В.05) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин с 1-3 семестра: Ботаника, химия, Земледелие. 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			
		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	96	96			

Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-				
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		96	96			
Промежуточная аттестация						
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		0	0			
Зачет		-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	144	144			
	зачетных единиц	4	4			

Очно-заочная форма обучения не предусмотрена

Заочная 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	2	2			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки					
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки					
Самостоятельная работа обучающихся, всего	134	134			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-				
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	134	134			
Промежуточная аттестация					
Экзамен	-	-			

Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	144	144			
	зачетных единиц	4	4			

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) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Понятие о пестицидах и их классификация							
Тема 1. Химический метод борьбы с вредными организмами и его место в интегрированной защите растений	2	-	4	-	-	-	8
Раздел 2. Основы агрономической токсикологии							
Тема 2. Токсичное действие пестицидов в экосистемах	2	-	2	-	-	-	6
Тема 3. Устойчивость и резистентность вредных организмов к пестицидам и пути ее преодоления	2	-	2	-	-	-	6
Тема 4. Методы внесения химических средств защиты растений	2	-	8	-	-	-	8
Раздел 3. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков							
Тема 5. Средства защиты	2	-	4	-	-	-	8

растений от вредителей							
Тема 6. Средства защиты растений от болезней	2	-	4	-	-	-	8
Тема 7. Средства защиты растений от сорной растительности	2	-	4				8
Тема 8. Комплексное и зональное применение пестицидов в сельском хозяйстве	2	-	4				8
Итого по дисциплине	16	-	32	-	-	-	60

Очно-заочная форма обучения не предусмотрена

Заочная 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) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Понятие о пестицидах и их классификация							
Тема 1. Химический метод борьбы с вредными организмами и его место в интегрированной защите растений	2	-	4	-	-	-	18
Раздел 2. Основы агрономической токсикологии							
Тема 2. Токсичное действие пестицидов в экосистемах	-	-	-	-	-	-	18
Тема 3. Устойчивость и резистентность вредных организмов к пестицидам и пути ее преодоления	-	-	-	-	-	-	18

Тема 4. Методы внесения химических средств защиты растений	-	-	-	-	-	-	18
Раздел 3. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков							
Тема 5. Средства защиты растений от вредителей	-	-	-	-	-	-	18
Тема 6. Средства защиты растений от болезней	-	-	-	-	-	-	18
Тема 7. Средства защиты растений от сорной растительност и	-	-	-				18
Тема 8. Комплексное и зональное применение пестицидов в сельском хозяйстве	-	-	-				8
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	134

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие о пестицидах и их классификация

Тема 1. Химический метод борьбы с вредными организмами и его место в интегрированной защите растений

Предмет химической защиты растений, его задачи и области изучения. Значение защиты растений в повышении урожайности с.-х. культур и ущерб, наносимый вредными организмами с.-х. культурам. Комплекс методов по защите растений от вредителей, болезней и сорняков и место химического метода в этом комплексе. Современное состояние производства химических средств защиты растений. Недостатки применения химического метода защиты растений и современные требования предъявляемые к ним.

Раздел 2. Основы агрономической токсикологии

Тема 2. Токсичное действие пестицидов в экосистемах

Токсичность пестицидов для вредных организмов. Доза и норма расхода пестицидов. Механизм действия фосфорорганических препаратов. Механизм

действия синтетических пиретроидов. Факторы токсичности пестицидов для вредных организмов. Действие пестицидов на защищаемое растение. Регламенты применения пестицидов.

Тема 3. Устойчивость и резистентность вредных организмов к пестицидам и пути ее преодоления

Природа резистентности и устойчивости. Виды природной резистентности (устойчивости) вредных организмов к пестицидам. Приобретенная резистентность вредных организмов к пестицидам. Метод определения резистентности. Этапы формирования резистентности и антирезистентная политика.

Тема 4. Методы внесения химических средств защиты растений

Опыливание, внесение гранулированных препаратов. Опрыскивание, его виды, достоинства и недостатки. Фумигация как способ применения пестицидов. Аэрозоли как способ применения пестицидов. Отравленные приманки. Протравливание и обработка посадочного материала.

Раздел 3. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков

Тема 5. Средства защиты растений от вредителей

Ущерб, причиняемый с.-х. культурам насекомыми, клещами, нематодами и грызунами. Общие понятия о средствах борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур. Фосфорорганические препараты (Производные тиофосфорной кислоты. Производные дитиофосфорной кислоты). Синтетические пиретроиды. Неоникотиноиды. Инсектициды природного происхождения (биопестициды). Инсектициды других химических групп. Акарициды (Тетразины. Бензилаты. Производные сульфокислот. Хинозолины. Пиразолы. Пиридазины.). Родентициды.

Тема 6. Средства защиты растений от болезней

Биологические основы применения фунгицидов. Классификация фунгицидов. Фунгициды для обработки растений в период вегетации. Контактные фунгициды (Контактные фунгициды защитного действия; Контактные фунгициды искореняющего действия; Контактные фунгициды лечащего действия; Контактные фунгициды других групп). Системные фунгициды: фениламины, бензимидазолы, ингибиторы синтеза стероидов деметилирования. Азолы. Ингибиторы нескольких реакций процесса синтеза стероидов (MSI).

Тема 7. Средства защиты растений от сорной растительности

Понятие о гербицидах и их классификация с учетом избирательности. Сроки и способы внесения гербицидов. Норма расхода гербицида. Норма расхода жидкости.

Тема 8. Комплексное и зональное применение пестицидов в сельском хозяйстве

Выбор инсектицида для проведения химической защиты культуры. Выбор фунгицида для проведения химической защиты культуры. Выбор гербицида для проведения химической защиты культуры. Понятие комбинированного и комплексного использования пестицидов. Значение видового состава вредных организмов в выборе пестицидов. Задачи и принципы районирования при использовании пестицидов.

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. Понятие о пестицидах и их классификация		зачет с оценкой
Тема 1. Химический метод борьбы с вредными организмами и его место в интегрированной защите растений	Собеседование	
Раздел 2. Основы агрономической токсикологии		
Тема 2. Токсичное действие пестицидов в экосистемах	Собеседование, тестирование	
Тема 3. Устойчивость и резистентность вредных организмов к пестицидам и пути ее преодоления	Собеседование	
Тема 4. Методы внесения химических средств защиты растений	Собеседование, тестирование	
Раздел 3. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков		
Тема 5. Средства защиты растений от вредителей	Собеседование, тестирование	зачет с оценкой
Тема 6. Средства защиты растений от болезней	Собеседование, тестирование	
Тема 7. Средства защиты растений от сорной растительности	Собеседование, тестирование	
Тема 8. Комплексное и зональное применение пестицидов в сельском хозяйстве	Собеседование, тестирование	

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	

Зачтено	Обучающийся дал 50 % и более правильных ответов на тестовые задания. Обучающийся отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины
Не зачтено	Обучающийся дал менее 50 % правильных ответов на тестовые задания. Обучающийся не отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения 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. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для вузов / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7881-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166932>

2. Пикушова, Э. А. Химические средства защиты растений : учебное пособие / Э. А. Пикушова. — Краснодар: КубГАУ, 2019. — 201 с. — ISBN 978-5-00097-815-3. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171580>

3. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учеб. пособие для студентов аграрных вузов по профилю агрономии / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2013 - 400 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. МСХ РФ).

4. Москвичев, А. Ю. Химические средства защиты растений : учеб. пособие / А. Ю. Москвичев, А. П. Дубровин ; ФГОУ ВПО Волгогр. ГСХА. - Волгоград: Изд-во ВГСХА, 2011. - 244 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:

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:

7. 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;

8. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;

9. АнтиПлагат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;

10. 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;

11. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;

12. 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 зачет с оценкой (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	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 семинарского типа: 411 гк - лаборатория химической защиты растений	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26	Необходимый комплект расходных материалов, лабораторной посуды, Микроскоп Микмед-5, стерилизатор воздушный, термостат, шкаф сушильный, дистиллятор стеклянный. Иллюстративный

			материал в виде плакатов и таблиц, наглядных пособий в виде образцов препаратов. Видеопроектор, настенный экран, ноутбук
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 412 «а» гк - Лаборатория защиты растений: фитопатология	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26	Микроскоп Комплект лабораторной посуды и манипуляторов для микроскопирования Гербарные образцы повреждений и поражений болезнями плодовоовощных культур Влажные препараты повреждённых и поражённых болезнями плодов, овощей, вегетативных органов растений
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 411 гк - лаборатория химической защиты растений	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26	Необходимый комплект расходных материалов, лабораторной посуды, Микроскоп Микмед-5, стерилизатор воздушный, термостат, шкаф сушильный, дистиллятор стеклянный. Иллюстративный материал в виде плакатов и таблиц, наглядных пособий в виде образцов препаратов. Видеопроектор, настенный экран, ноутбук
5	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 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

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.В.06 «Послеуборочная доработка сельскохозяйственной продукции»

Кафедра «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная, заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Доцент
должность

подпись

О.В. Резникова
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.04

Агрономия

цифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент
должность

подпись

Е.В. Мищенко
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Протокол № ____ от _____ г.
дата

Заведующий кафедрой

подпись

Д.Е. Михальков
инициалы фамилия

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

наименование факультета

Протокол № ____ от _____ 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 «Послеуборочная доработка сельскохозяйственной продукции» является формирование теоретических знаний и практических навыков по послеуборочной доработке и хранению основных видов растениеводческой продукции, возделываемых в Российской Федерации, с целью снижения потерь и повышения качества сырья и переработанной продукции.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- сформировать системные знания о характеристиках и свойствах различной растениеводческой продукции как объекта хранения и переработки, о технологических процессах хранения и переработки и об особенностях и принципах работы технологического оборудования, используемого при хранении и переработки продукции растениеводства;
- научить основным мероприятиям закладки продукции на хранение, применяемым в производстве режимам и способам хранения;
- научить основам процессов послеуборочной обработки, хранения продукции растениеводства.

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
ПК-9 Способен организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение	ПК-9.1. Использует приемы организации уборки урожая, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	Знать: методы организации уборки урожая, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение Уметь организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение. Владеть: навыками организации уборки урожая, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение

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 «Послеуборочная доработка сельскохозяйственной продукции» (Б1.В.06) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании	Форма обучения	Курсы обучения*
---	----------------	-----------------

компетенций		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-9 Способен организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение							
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная				+		
	Заочная					+	
ФТД.01 Агротехнологии	Очная		+		+		
	Заочная					+	
ФТД.02 Растительность агроландшафтов	Очная		+		+		
	Заочная					+	

* Проставляется знак «+»

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 «Послеуборочная доработка сельскохозяйственной продукции» (Б1.В.06), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как как Б2.В.01(П) «Преддипломная практика», ФТД.01 «Агротехнологии», ФТД.02 «Растительность агроландшафтов».

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 (полный срок)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	48	48
Лекционные занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки		
Практические (семинарские) занятия		
в том числе в форме практической подготовки		
Лабораторные занятия	24	24
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

Заочная форма обучения (полный срок)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	10	10
Лекционные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки		
Практические (семинарские) занятия	6	6
в том числе в форме практической подготовки		
Лабораторные занятия		
в том числе в форме практической подготовки		
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	98	98
Выполнение курсовой работы		
Выполнение курсового проекта		
Выполнение расчетно-графической работы		
Выполнение реферата		
Самостоятельное изучение разделов и тем	98	98
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

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. ФАКТОРЫ СОХРАННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ							
Тема 1. Значение сохранения запасов растениеводческой продукции. Основные задачи в области хранения растительного сырья и продуктов. Краткий исторический обзор развития курса. Роль отечественных и зарубежных учёных. Связь дисциплины с другими науками. Различные виды продукции растениеводческого производства как объекта хранения. Влияние абиотических и биотических факторов на объекты хранения.	2	-	-	-	-	-	6
Тема 2. Характеристика физиологических процессов, фиксируемых в растениеводческой продукции при хранении. Потери сухого вещества в результате дыхания. Созревание сочной продукции. Степени спелости. Микробиологические процессы, наблюдаемые в растениеводческой продукции при хранении, мероприятия по защите запасов зерна и сочной продукции.	2	-	-	-	-	-	6
Раздел 2. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ХРАНЕНИЯ ЗЕРНОВЫХ МАСС							
Тема 3. Химический состав зерна и семян. Классификация зерна и семян по химическому составу. Характеристика зерновой	2	-	-	-	2	-	4

массы как объекта хранения. Компоненты, входящие в состав зерновой массы, и их частная характеристика.							
Тема 4. Послеуборочная обработка зерна и семян. Её цель и задачи. Выбор оптимальной схемы послеуборочной обработки зерновых масс. Очистка зерна и семян. Задачи и общая характеристика процессов сепарирования зерновых масс. Технология очистки зерна и семян различных культур.	2	-	-	-	4	-	6
Тема 5. Активное вентилирование зерновых масс. История возникновения и назначение этого приёма. Сушка зерна и семян. Её цель и задачи. Способы сушки зерна и семян. Общая характеристика режимов хранения зерна, применяемых в сельскохозяйственном производстве. Теоретические основы хранения зерна и семян в сухом состоянии.	2	-	-	-	6	-	6
Тема 6. Химическое консервирование зерновых масс. Способы хранения зерна и семян. Требования, предъявляемые к зернохранилищам всех типов. Классификация зерно- и семенохранилищ.	2	-	-	-	4	-	4
Раздел 3. ХРАНЕНИЕ СОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ							
Тема 7. Картофель, овощи, плоды и ягоды как объекты хранения. Факторы лёжкости сочной продукции. Методы регулирования режимов хранения. Физические свойства картофеля, овощей и плодов.	2	-	-	-	2	-	4
Тема 8. Общая характеристика режимов хранения сочной продукции (температурно-влажностный, газовые среды).	2	-	-	-	2	-	4

Общая классификация и оценка способов хранения картофеля, плодов и овощей (стационарный и полевой).							
Тема 9. Характеристика газовых сред, применяемых для хранения различных видов сочной продукции. Классификация хранилищ для хранения сочной продукции.	2	-	-	-	2	-	4
Раздел 4. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ КОРМОВ							
Тема 10. Технология хранения сена. Его учёт и обмеры стогов и скирд. Технология хранения силоса и сенажа. Особенности их консервации и учёта.	2	-	-	-	-	-	6
Раздел 5. ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СЫРЬЯ							
Тема 11. Особенности хранения сахарной свёклы. Химический состав корнеплодов. Технологические требования к корнеплодам. Хранение сахарной свёклы в свежем и замороженном состоянии. Хранение маточников.	2	-	-	-	2	-	4
Тема 12. Первичная обработка лубяных культур. Правила хранения льносолумы и льнотресты. Свойства и химический состав шишек хмеля. Первичная обработка и хранение хмеля.	2	-	-	-	-	-	6
Итого по дисциплине	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 «—»

Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоёмкость, ч.
1	2	Изучение состава и физических свойств свежесобранной зерновой массы.	2
2		Анализ засорённости зерновой массы, влажности зерна и сорняков.	2
3		Определение травмированности зерна и семян.	2
4		Изучение технологии сушки зерновых масс на современных зерносушилках.	2
5		Изучение эффективности активного вентилирования зерновых масс. Современные установки активного вентилирования.	2

6		Изучение конструкции зерносушильных установок	2
7		Изучение зернохранилищ сельскохозяйственного типа	2
8		Знакомство с приборами, используемыми для наблюдений за зерном и семенами при хранении.	2
9	3	Изучение основных признаков микробиологических заболеваний и физиологических расстройств (болезней) картофеля, лука, столовой моркови и свёклы, капусты белокочанной, яблок и груш.	2
10		Изучение хранилищ с активным вентилированием и искусственным охлаждением для картофеля и корнеплодов	2
11		Количественно-качественный учет картофеля, плодов и овощей.	2
12	5	Хранение сочной продукции в стационарных хранилищах. Правила размещения её в хранилищах.	2
Итого			20

Заочная 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. ФАКТОРЫ СОХРАННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ							
Тема 1. Значение сохранения запасов растениеводческой продукции. Основные задачи в области хранения растительного сырья и продуктов. Краткий исторический обзор развития курса. Роль отечественных и зарубежных учёных. Связь дисциплины с другими науками. Различные виды продукции растениеводческого производства как объекта хранения. Влияние абиотических и биотических факторов на объекты хранения.	2	-	-	-	-	-	8
Тема 2. Характеристика физиологических процессов, фиксируемых в растениеводческой продукции при хранении. Потери сухого вещества в результате	-	-	-	-	-	-	8

дыхания. Созревание сочной продукции. Степени спелости. Микробиологические процессы, наблюдаемые в растениеводческой продукции при хранении, мероприятия по защите запасов зерна и сочной продукции.							
Раздел 2. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ХРАНЕНИЯ ЗЕРНОВЫХ МАСС							
Тема 3. Химический состав зерна и семян. Классификация зерна и семян по химическому составу. Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Компоненты, входящие в состав зерновой массы, и их частная характеристика.	-	-	-	-	2	-	8
Тема 4. Послеуборочная обработка зерна и семян. Её цель и задачи. Выбор оптимальной схемы послеуборочной обработки зерновых масс. Очистка зерна и семян. Задачи и общая характеристика процессов сепарирования зерновых масс. Технология очистки зерна и семян различных культур.	-	-	-	-	-	-	8
Тема 5. Активное вентилирование зерновых масс. История возникновения и назначение этого приёма. Сушка зерна и семян. Её цель и задачи. Способы сушки зерна и семян. Общая характеристика режимов хранения зерна, применяемых в сельскохозяйственном производстве. Теоретические основы хранения зерна и семян в сухом состоянии.	-	-	-	-	-	-	10
Тема 6. Химическое консервирование зерновых масс. Способы хранения зерна и семян. Требования, предъявляемые к зернохранилищам всех типов.	-	-	-	-	-	-	8

Классификация зерно- и семенохранилищ.							
Раздел 3. ХРАНЕНИЕ СОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ							
Тема 7. Картофель, овощи, плоды и ягоды как объекты хранения. Факторы лёжкости сочной продукции. Методы регулирования режимов хранения. Физические свойства картофеля, овощей и плодов.	2	-	-	-	2	-	8
Тема 8. Общая характеристика режимов хранения сочной продукции (температурно-влажностный, газовые среды). Общая классификация и оценка способов хранения картофеля, плодов и овощей (стационарный и полевой).	-	-	-	-	-	-	8
Тема 9. Характеристика газовых сред, применяемых для хранения различных видов сочной продукции. Классификация хранилищ для хранения сочной продукции.	-	-	-	-	-	-	8
Раздел 4. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ КОРМОВ							
Тема 10. Технология хранения сена. Его учёт и обмеры стогов и скирд. Технология хранения силоса и сенажа. Особенности их консервации и учёта.	-	-	-	-	-	-	8
Раздел 5. ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СЫРЬЯ							
Тема 11. Особенности хранения сахарной свёклы. Химический состав корнеплодов. Технологические требования к корнеплодам. Хранение сахарной свёклы в свежем и замороженном состоянии. Хранение маточников.	-	-	-	-	-	-	8
Тема 12. Первичная обработка лубяных культур. Правила хранения льносоломы и льнотресты. Свойства и химический состав шишек хмеля. Первичная обработка и хранение хмеля.	-	-	-	-	-	-	8
Итого по дисциплине	4	-	-	-	6	-	98

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

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

Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоёмкость, ч.
1	2	Изучение состава и физических свойств свежееубранной зерновой массы.	2
2		Анализ засорённости зерновой массы, влажности зерна и сорняков.	2
3	3	Изучение основных признаков микробиологических заболеваний и физиологических расстройств (болезней) картофеля, лука, столовой моркови и свёклы, капусты белокочанной, яблок и груш.	2
Итого			6

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Значение сохранения запасов растениеводческой продукции. Основные задачи в области хранения растительного сырья и продуктов. Краткий исторический обзор развития курса. Роль отечественных и зарубежных учёных. Связь дисциплины с другими науками.

Различные виды продукции растениеводческого производства как объекта хранения. Влияние абиотических и биотических факторов на объекты хранения.

Тема 2. Характеристика физиологических процессов, фиксируемых в растениеводческой продукции при хранении. Потери сухого вещества в результате дыхания.

Созревание сочной продукции. Степени спелости.

Микробиологические процессы, наблюдаемые в растениеводческой продукции при хранении, мероприятия по защите запасов зерна и сочной продукции.

Тема 3. Химический состав зерна и семян. Классификация зерна и семян по химическому составу.

Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Компоненты, входящие в состав зерновой массы, и их частная характеристика.

Тема 4. Послеуборочная обработка зерна и семян. Её цель и задачи. Выбор оптимальной схемы послеуборочной обработки зерновых масс.

Очистка зерна и семян. Задачи и общая характеристика процессов сепарирования зерновых масс. Технология очистки зерна и семян различных культур.

Тема 5. Активное вентилирование зерновых масс. История возникновения и назначение этого приёма.

Сушка зерна и семян. Её цель и задачи. Способы сушки зерна и семян.

Общая характеристика режимов хранения зерна, применяемых в сельскохозяйственном производстве. Теоретические основы хранения зерна и семян в сухом состоянии.

Тема 6. Химическое консервирование зерновых масс.

Способы хранения зерна и семян. Требования, предъявляемые к зернохранилищам всех типов. Классификация зерно- и семенохранилищ.

Тема 7. Картофель, овощи, плоды и ягоды как объекты хранения. Факторы лёжкости сочной продукции.

Методы регулирования режимов хранения.

Физические свойства картофеля, овощей и плодов.

Тема 8. Общая характеристика режимов хранения сочной продукции (температурно-влажностный, газовые среды). Общая классификация и оценка способов хранения картофеля, плодов и овощей (стационарный и полевой).

Тема 9. Характеристика газовых сред, применяемых для хранения различных видов сочной продукции. Классификация хранилищ для хранения сочной продукции.

Тема 10. Технология хранения сена. Его учёт и обмеры стогов и скирд.

Технология хранения силоса и сенажа. Особенности их консервации и учёта.

Тема 11. Особенности хранения сахарной свёклы. Химический состав корнеплодов.

Технологические требования к корнеплодам. Хранение сахарной свёклы в свежем и замороженном состоянии. Хранение маточников.

Тема 12. Первичная обработка лубяных культур. Правила хранения льносоломы и льнотресты.

Свойства и химический состав шишек хмеля. Первичная обработка и хранение хмеля.

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. ВВЕДЕНИЕ. ФАКТОРЫ СОХРАННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ		
Тема 1. Значение сохранения запасов растениеводческой продукции. Основные задачи в области хранения растительного сырья и продуктов. Краткий исторический обзор развития курса. Роль отечественных и зарубежных учёных. Связь дисциплины с другими науками. Различные виды продукции растениеводческого производства как объекта хранения. Влияние абиотических и биотических факторов на объекты	доклад , тестирование	

хранения.		экзамен
Тема 2. Характеристика физиологических процессов, фиксируемых в растениеводческой продукции при хранении. Потери сухого вещества в результате дыхания. Созревание сочной продукции. Степени спелости. Микробиологические процессы, наблюдаемые в растениеводческой продукции при хранении, мероприятия по защите запасов зерна и сочной продукции.	доклад , тестирование	
Тема 3. Сроки хранения. Жизнедеятельность зерна и семян. Приемка, послеуборочная обработка и формирование партий зерна. Обеззараживание хлебных запасов. Общая характеристика режимов и способов хранения зерна, применяемых в практике хранения.	доклад , тестирование	
Раздел 2. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ХРАНЕНИЯ ЗЕРНОВЫХ МАСС		
Тема 3. Химический состав зерна и семян. Классификация зерна и семян по химическому составу. Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Компоненты, входящие в состав зерновой массы, и их частная характеристика.	Отчет по практической работе	
Тема 4. Послеуборочная обработка зерна и семян. Её цель и задачи. Выбор оптимальной схемы послеуборочной обработки зерновых масс. Очистка зерна и семян. Задачи и общая характеристика процессов сепарирования зерновых масс. Технология очистки зерна и семян различных культур.	Отчет по практической работе	
Тема 5. Активное вентилирование зерновых масс. История возникновения и назначение этого приёма. Сушка зерна и семян. Её цель и задачи. Способы сушки зерна и семян. Общая характеристика режимов хранения зерна, применяемых в сельскохозяйственном производстве. Теоретические основы хранения зерна и семян в сухом состоянии.	доклад	
Тема 6. Химическое консервирование зерновых масс. Способы хранения зерна и семян. Требования, предъявляемые к зернохранилищам всех типов. Классификация зерно- и семенохранилищ.	Отчет по практической работе	
Раздел 3. ХРАНЕНИЕ СОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ		
Тема 7. Картофель, овощи, плоды и ягоды как объекты хранения. Факторы лёжкости сочной продукции. Методы регулирования режимов хранения. Физические свойства картофеля, овощей и плодов.	Отчет по практической работе	
Тема 8. Общая характеристика режимов хранения сочной продукции (температурно-влажностный, газовые среды). Общая классификация и оценка способов хранения картофеля, плодов и овощей (стационарный и полевой).	Отчет по практической работе	
Тема 9. Характеристика газовых сред, применяемых для	Отчет по практической работе	

хранения различных видов сочной продукции. Классификация хранилищ для хранения сочной продукции.		
Раздел 4. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ КОРМОВ		
Тема 10. Технология хранения сена. Его учёт и обмеры стогов и скирд. Технология хранения силоса и сенажа. Особенности их консервации и учёта.	доклад	
Раздел 5. ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СЫРЬЯ		
Тема 11. Особенности хранения сахарной свёклы. Химический состав корнеплодов. Технологические требования к корнеплодам. Хранение сахарной свёклы в свежем и замороженном состоянии. Хранение маточников.	доклад	
Тема 12. Первичная обработка лубяных культур. Правила хранения льносоломы и льнотресты. Свойства и химический состав шишек хмеля. Первичная обработка и хранение хмеля.	доклад	

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

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации* **
Тема 1. Значение сохранения запасов растениеводческой продукции. Основные задачи в области хранения растительного сырья и продуктов. Краткий исторический обзор развития курса. Роль отечественных и зарубежных учёных. Связь дисциплины с другими науками. Различные виды продукции растениеводческого производства как объекта хранения. Влияние абиотических и биотических факторов на объекты хранения.	Коллоквиум Контрольная работа	ЭКЗАМЕН
Тема 2. Характеристика физиологических процессов, фиксируемых в растениеводческой продукции при хранении. Потери сухого вещества в результате дыхания. Созревание сочной продукции. Степени спелости. Микробиологические процессы, наблюдаемые в растениеводческой продукции при хранении, мероприятия по защите запасов зерна и сочной продукции.		
Тема 3. Сроки хранения. Жизнедеятельность зерна и семян. Приемка, послеуборочная обработка и формирование партий зерна. Обеззараживание хлебных запасов. Общая характеристика режимов и способов хранения зерна, применяемых в практике хранения.		ЭКЗАМЕН

Тема 3. Химический состав зерна и семян. Классификация зерна и семян по химическому составу. Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Компоненты, входящие в состав зерновой массы, и их частная характеристика.		
Тема 4. Послеуборочная обработка зерна и семян. Её цель и задачи. Выбор оптимальной схемы послеуборочной обработки зерновых масс. Очистка зерна и семян. Задачи и общая характеристика процессов сепарирования зерновых масс. Технология очистки зерна и семян различных культур.		
Тема 5. Активное вентилирование зерновых масс. История возникновения и назначение этого приёма. Сушка зерна и семян. Её цель и задачи. Способы сушки зерна и семян. Общая характеристика режимов хранения зерна, применяемых в сельскохозяйственном производстве. Теоретические основы хранения зерна и семян в сухом состоянии.		
Тема 6. Химическое консервирование зерновых масс. Способы хранения зерна и семян. Требования, предъявляемые к зернохранилищам всех типов. Классификация зерно- и семенохранилищ.		
Тема 7. Картофель, овощи, плоды и ягоды как объекты хранения. Факторы лёжкости сочной продукции. Методы регулирования режимов хранения. Физические свойства картофеля, овощей и плодов.		
Тема 8. Общая характеристика режимов хранения сочной продукции (температурно-влажностный, газовые среды). Общая классификация и оценка способов хранения картофеля, плодов и овощей (стационарный и полевой).		
Тема 9. Характеристика газовых сред, применяемых для хранения различных видов сочной продукции. Классификация хранилищ для хранения сочной продукции.		
Тема 10. Технология хранения сена. Его учёт и обмеры стогов и скирд. Технология хранения силоса и сенажа. Особенности их консервации и учёта.		
Тема 11. Особенности хранения сахарной свёклы. Химический состав корнеплодов. Технологические требования к корнеплодам. Хранение сахарной свёклы в свежем и замороженном состоянии. Хранение маточников.		
Тема 12. Первичная обработка лубяных культур. Правила хранения льносолумы и льнотресты. Свойства и химический состав шишек хмеля. Первичная обработка и хранение хмеля.		

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«отлично»	заслуживает обучающийся, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
«хорошо»	заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«удовлетворительно»	заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей 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. Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф., Андреев Ю.М. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства ИНФРА-М, 2019

2. Ваншин, В. В. Хранение зерна и пищевых продуктов: учебное пособие / В. В. Ваншин. — Оренбург: ОГУ, 2019 — Часть 3: Прием, размещение и наблюдение за зерновыми продуктами при хранении — 2019. — 121 с. — ISBN 978-5-7410-2325-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160014>.

3. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства: учебное пособие / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.]; под общей редакцией В. И. Манжесова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-5282-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139272>.

4. Торилов, В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация зерна / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022 — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9944-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201209> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Торилов, В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация технических культур: учебное пособие для вузов / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — 132 с. — ISBN 978-5-8114-7741-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179010> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Торилов, В.Е. Пищевая ценность, хранение, переработка и стандартизация плодoовощной продукции и картофеля: учебное пособие для вузов / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7632- 9 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179007> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

13. 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

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, разбор и описание конкретных ситуаций, 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. По результатам экзамена 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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 353	Ауд.353 гл. корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна,

			тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система.
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа: 351	Ауд.351 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 агротехнологического
факультета

_____ А.Н. Сарычев

« _____ » _____ 20__ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.07 Методика апробации и семеноведение полевых культур
индекс и наименование дисциплины

Кафедра Растениеводство, селекция и семеноводство

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная / заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент кафедры «Растениеводство,
селекция и семеноводство

_____ А.В. Воронкин

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агрономия»

Доцент. каф. «Растениеводство,
селекция и семеноводство», к.с.-х.н.

_____ Е.В. Мищенко

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»

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

Протокол № 1 от 12 сентября 2022 г.

Председатель методической комиссии
факультета, доцент

_____ О.В. Резникова

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

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и навыков по методам апробации, организации и технике апробационного процесса полевых культур, методике оценки качества семенного материала.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- определение пригодности сортовых и гибридных посевов полевых культур для использования урожая с них на семенные цели;
- определение сортовых качеств посевов полевых культур;
- морфологических и апробационных признаков сортов и гибридов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию;
- применение приемов получения высококачественных семян и методов определения их посевных качеств.

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
ПК-8 Способен организовать испытания селекционных достижений	ПК-8.1. Обосновывает способы испытаний селекционных достижений	Знать цели и задачи апробационной работы с полевыми культурами; методы организации работ по апробации; методику и технику подготовительных работ по апробации и регистрации сортовых посевов; особенности проведения апробации различных полевых культур; анализ снопов (образцов) и правила составления апробационных документов; методы определения посевных качеств семян.
		Уметь отличать сорта и гибриды полевых культур по морфологическим и апробационным признакам; анализировать снопы (образцы), оформлять документацию при проведении апробации; определять посевные качества семян.
		Владеть методами проведения апробации полевых культур; методами определения посевных качеств семян.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика апробации и семеноведение полевых культур» (Б1.В.07) относится к дисциплинам Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия», часть формируемая участниками образовательных отношений.

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
ПК-8 Способен организовать испытания селекционных достижений							
Б1.В.07 Методика апробации и семеноведение полевых культур	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная					+	
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная					+	

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Методика апробации и семеноведение полевых культур» (Б1.В.07) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин, как «Ботаника» (Б1.О.13), «Общая генетика» (Б1.О.31). 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 «Методика апробации и семеноведение полевых культур» (Б1.В.07) будут полезными при прохождении практики «Преддипломная практика» (Б2.В.01(П)).

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*
		6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	50	50

Лекционные занятия	20	16
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	30	32
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	58	58
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	58	58
Промежуточная аттестация***		
Экзамен	-	-
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	0	0
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 «—»

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*
		6 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	4	4
Лекционные занятия	2	2
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	2	2
в том числе в форме практической	-	-

подготовки			
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		100	100
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Выполнение контрольной работы		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		100	100
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		4	4
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

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

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с оценкой или зачет 4, если 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	Практическое (семинарское) занятие	в том числе в форме практической	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической	

		ой подго товки	ия	ой подго товки		ой подго товки	
Раздел 1. Методика апробации полевых культур							
Тема 1. Апробация полевых культур: понятие, задачи	4	-	2	-	-	-	8
Тема 2. Методика отбора и анализа апробационных снопов	2	-	4	-	-	-	8
Тема 3. Особенности апробации сортовых посевов зерновых и зернобобовых культур	4	-	4	-	-	-	10
Тема 4. Особенности апробации сортовых посевов масличных культур	4	-	4	-	-	-	10
Раздел 2. Семеноведение							
Тема 5. Семеноведение как наука. Формирование семян	2	-	2	-	-	-	10
Тема 6. Покой, прораствание и всхожесть семян	2	-	4	-	-	-	10
Тема 7. Определение посевных качеств семян	2	-	10				12
Итого по дисциплине	20	-	30	-	-	-	58

Заочная 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. Методика апробации полевых культур							
Тема 1. Апробация полевых культур: понятие, задачи	2	-	-	-	-	-	14

Тема 2. Методика отбора и анализа апробационных снопов	-	-	-	-	-	-	16
Тема 3. Особенности апробации сортовых посевов зерновых и зернобобовых культур	-	-	2	-	-	-	14
Тема 4. Особенности апробации сортовых посевов масличных культур	-	-	-	-	-	-	14
Раздел 2. Семеноведение							
Тема 5. Семеноведение как наука.	-	-	-	-	-	-	14
Тема 6. Покой, прорастание и всхожесть семян	-	-	-	-	-	-	14
Тема 7. Определение посевных качеств семян	-	-	-				14
Итого по дисциплине	2	-	2	-	-	-	100

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Апробация полевых культур: понятие, задачи

Понятие апробации. Цель и задачи апробации. Организация работ по апробации. Подготовительная работа перед проведением апробации и регистрации посевов.

Тема 2. Методика отбора и анализа апробационных снопов

Техника апробации. Анализ апробационных снопов (образцов). Условия признания сортового посева (посадки) пригодным для использования на семенные цели в соответствии с методом полевой апробации сортовых посевов (посадок) сельскохозяйственных растений утвержденным решением Совета Евразийской экономической комиссии

Тема 3. Особенности апробации сортовых посевов зерновых и зернобобовых культур

Апробация сортовых посевов у самоопыляющихся культур: пшеницы, ячменя, овса, просо. Апробация сортовых посевов перекрёстноопыляющихся зерновых культур: ржи, гречихи. Апробация сортовых посевов гороха, нуту, фасоли.

Тема 4. Особенности апробации сортовых посевов масличных культур

Апробация сортовых посевов подсолнечника. Особенности методики и техники апробации. Выделяемые группы при осмотре растений (растения, семянки или плоды основного сорта; растения, семянки или плоды других сортов; растения других культур; примеси сорных растений, в том числе

карантинных и ядовитых; растения, поражённые болезнями, и растения, повреждённые вредителями; недоразвитые стебли основной культуры. Проведение прочисток на посевах подсолнечника до начала апробации.

Тема 5. Семеноведение как наука. Формирование семян

Понятие «семеноведение». Понятие о семенах, плодах. Классификация семян.

Тема 6. Покой, прораствание и всхожесть семян

Покой семян. Условия, необходимые для прораствания семян. Фазы прораствания семян. Всхожесть семян.

Тема 7. Определение посевных качеств семян.

Основные требования к сортовым и посевным качествам семян. Правила приемки семян и методы отбора проб. Определение чистоты и массы 1000 семян. Методы определения всхожести. Определение влажности 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 промежуточно й аттестации***
Раздел 1. Методика апробации полевых культур		Зачет
Тема 1. Апробация полевых культур: понятие, задачи	коллоквиум, тестирование	
Тема 2. Методика отбора и анализа апробационных снопов	тестирование	
Тема 3. Особенности апробации сортовых посевов зерновых и зернобобовых культур	контрольная работа	
Тема 4. Особенности апробации сортовых посевов масличных культур	контрольная работа	
Раздел 2. Семеноведение		
Тема 5. Семеноведение как наука.	коллоквиум, тестирование	
Тема 6. Покой, прораствание и всхожесть семян	контрольная работа	
Тема 7. Определение посевных качеств 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.
«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.

* 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. «Общая селекция растений» Коновалов Ю.Б., Пыльнев В.В., Хупацария Т.И., Рубец В.С. Издательство "Лань" ISBN 978-5-8114-1387-4 Год 2018 Издание 2-е изд., испр. Страниц 480 Уровень образования Бакалавриат, Магистратура

2. «Практикум по селекции и семеноводству полевых культур» Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И., Буко О.А., Березкин А.Н., Малько А.М., Рубец В.С., Долгодворова Л.И., Конарев П.М., Баженова С.С.,

3. Семеноводство полевых культур в Нижнем Поволжье: учебное пособие / В.В. Балашов, А.В. Балашов, В.Н. Лёвкин, К.В. Набойченко, К.В. Левкина. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018. – 112 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.ru>zhurnal
5. Сайт журнала «Главный агроном» –delpress.ru>
6. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» –
www.nsh.ru/products/books/kormovye_kultury
7. Сайт Государственный реестр селекционных достижений допущенных к
использованию – <https://reestr.gossortrf.ru>
8. 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:

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. 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.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Методика апробации и семеноведение полевых культур» 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, имеющих 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 семеноводство.	Ауд.112 гл.корпуса	Наглядные пособия по разделам дисциплины, методические указания к лабораторным занятиям.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 355 гк - растениеводство, селекция и семеноводство..	Ауд.355 гл.корпуса	Мультимедийные средства (интерактивная доска, видеопроектор, ноутбук). Наглядные пособия по разделам дисциплины, методические указания к лабораторным занятиям.

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

« ____ » _____ 20 ____ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08«Компьютерные технологии в растениеводстве»

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная / заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

**Волгоград
2022**

Автор(ы):

доцент

Е.В. Мищенко

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в растениеводстве» согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агрономия»

доцент

должность

подпись

Е.В. Мищенко

инициалы, фамилия

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в растениеводстве» обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой «Растениеводство,
селекция и семеноводство», доцент

Д.Е. Михальков

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в растениеводстве» обсуждена и одобрена методической комиссией агротехнологического факультета

Протокол № ____ от _____ г.

Председатель методической комиссии
факультета, доцент

О.В. Резникова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Компьютерные технологии в растениеводстве», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Компьютерные технологии в растениеводстве» является формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения. Дать студентам теоретические знания и практические навыки по освоению современных достижений в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение теоретических основ обработки информации в сельском хозяйстве;
- освоение современных информационных технологий в сельскохозяйственном производстве.

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
ПК-1. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ПК-1.2. Проводит статистическую обработку результатов опытов	Знать современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве
		Уметь пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации
		Владеть определением направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

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.В.08 «Компьютерные технологии в растениеводстве» относится к вариативной дисциплине, части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению (специальности) 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агрономия».

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
ПК-1. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы					
Б1.В.08 Компьютерные технологии в растениеводстве	Очная		+		
	Очно-заочная				
	Заочная		+		
Б1.В.ДВ.02.01 Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах	Очная			+	
	Очно-заочная				
	Заочная			+	
Б1.В.ДВ.02.02 Агролесомелиорация	Очная			+	
	Очно-заочная				
	Заочная			+	
Б1.В.ДВ.03.01 Вирусология и микология	Очная		+		
	Очно-заочная				
	Заочная		+		
Б1.В.ДВ.03.02 Почвенная и растительная диагностика	Очная		+		
	Очно-заочная				
	Заочная		+		
Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+
	Очно-заочная				
	Заочная				+

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Компьютерные технологии в растениеводстве» (Б1.В.08) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких

дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Информатика» (Б1.О.12), «Агрометеорология» (Б1.О.27), «Земледелие» (Б1.О.29), «Растениеводство» (Б1.О.30) и др.

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 «Компьютерные технологии в растениеводстве» (Б1.В.01), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Агрохимия» (Б1.О.32), «Интегрированная защита растений» (Б1.О.33), «Кормопроизводство и луговое хозяйство» (Б1.О.34), «Технологическая практика» (Б2.В.02(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 (полный срок)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		4			
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	60	60			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	108	108	108		
	3	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 «—»

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по курсам*			
		2			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	6	6			
Лекционные занятия	2	2			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	98	98			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Выполнение контрольной работы					
Самостоятельное изучение разделов и тем	98	98			
Промежуточная аттестация***	4	4			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	4	4			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—» *** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с оценкой или зачет – 4; если курсовая работа / курсовой проект – 0.

Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

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. Теоретические основы информационных технологий							
Тема 1. Введение в дисциплину.	2	-	2	-	-	-	3
Тема 2. Информация. Классификация информации.	-	-	2	-	-	-	3
Тема 3. Информационная этика и право, информационная безопасность.	-	-	2	-	-	-	3
Тема 4. Устройство компьютера.	-	-	2	-	-	-	3
ТЕМА 5. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА.	2	-	2	-	-	-	3
Тема 6. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы).	-	-	2	-	-	-	3
Тема 7. Автоматизированные банки данных, информационные базы, их особенности.	-	-	2	-	-	-	3
Тема 8. Сущность банков знаний.	-	-	2	-	-	-	3
Тема 9. Компьютерные сети.	2	-	2	-	-	-	3
Тема 10. Базы данных в агрономии.	-	-	2	-	-	-	3
Раздел 2. Компьютерные технологии в растениеводстве							
Тема 11. Виды автоматизированных рабочих мест (АРМ).	2	-	2	-	-	-	3
Тема 12. Автоматизированное рабочее место агронома.	-	-	2	-	-	-	3
Тема 13. Автоматические метеостанции.	-	-	2	-	-	-	3
Тема 14. GPS в сельском хозяйстве. Системы точного земледелия.	2	-	2	-	-	-	3
Тема 15. Система параллельного вождения.	-	-	2	-	-	-	3
Тема 16. Картирование в растениеводстве.	2	-	-	-	-	-	3
Тема 17. Мониторинг подвижных объектов.	-	-	-	-	-	-	3
Тема 18. Картирование урожайности.	-	-	-	-	-	-	3
Тема 19. Информационные технологии в управлении фитосанитарной ситуацией при возделывании сельскохозяйственных культур.	2	-	2	-	-	-	3
Тема 20. Технологии ГИС для автоматизации сельского хозяйства.	2	-	-	-	-	-	3
Итого по дисциплине	16	-	32	-	-	-	60

Заочная 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 информационных технологий							
Тема 1. Введение в дисциплину.	2	-	-	-	-	-	5
Тема 2. Информация. Классификация информации.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 3. Информационная этика и право, информационная безопасность.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 4. Устройство компьютера.	-	-		-	-	-	5
ТЕМА 5. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА.	-	-		-	-	-	5
Тема 6. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы).	-	-		-	-	-	5
Тема 7. Автоматизированные банки данных, информационные базы, их особенности.	-	-		-	-	-	5
Тема 8. Сущность банков знаний.	-	-		-	-	-	5
Тема 9. Компьютерные сети.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 10. Базы данных в агрономии.		-	-	-	-	-	5
Раздел 2. Компьютерные технологии в растениеводстве							
Тема 11. Виды автоматизированных рабочих мест (АРМ).	-	-	-	-	-	-	5
Тема 12. Автоматизированное рабочее место агронома.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 13. Автоматические метеостанции.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 14. GPS в сельском хозяйстве. Системы точного земледелия.	-	-	2	-	-	-	5
Тема 15. Система параллельного вождения.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 16. Картирование в растениеводстве.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 17. Мониторинг подвижных объектов.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 18. Картирование урожайности.	-	-	-	-	-	-	5

Тема 19. Информационные технологии в управлении фитосанитарной ситуацией при возделывании сельскохозяйственных культур.	-	-	-	-	-	-	5
Тема 20. Технологии ГИС для автоматизации сельского хозяйства.	-	-	2	-	-	-	3
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	98

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Функции и состав информационных процессов в агрономии.

ТЕМА 2. ИНФОРМАЦИЯ. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ. Виды информации. Свойства информации. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ. ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕДАЧА И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, УПРАВЛЕНИЕ, ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ.

ТЕМА 3. ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭТИКА И ПРАВО, ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ, ПРАВОНАРУШЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ, МЕРЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ.

Тема 4. Устройство компьютера.

ТЕМА 5. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА. СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ. НАЗНАЧЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. МНОГООБРАЗИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Тема 6. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы). Системы управления базами данных. Базы данных. Функции систем управления базами данных.

Тема 7. Автоматизированные банки данных, информационные базы, их особенности.

Тема 8. СУЩНОСТЬ БАНКОВ ЗНАНИЙ. ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ БАНКА ЗНАНИЙ. БАЗЫ И БАНКИ ЗНАНИЙ.

Тема 9. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ. НАЗНАЧЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ.

Тема 10. Базы данных в агрономии.

Тема 11. Виды автоматизированных рабочих мест (АРМ), их сущность, состав, функции. Роль АРМ в научно-исследовательской работе.

Тема 12. Автоматизированное рабочее место агронома.

Тема 13. Автоматические метеостанции.

Тема 14. GPS в сельском хозяйстве. Системы точного земледелия.

Тема 15. Система параллельного вождения. Подруливающее устройство. Применение автопилотов при вождении сельскохозяйственных агрегатов.

Тема 16. Картирование в растениеводстве. Переносной терминал для агронома. Полевой компьютер.

Тема 17. Мониторинг подвижных объектов.

Тема 18. Картирование урожайности.

Тема 19. Информационные технологии в управлении фитосанитарной ситуацией при возделывании сельскохозяйственных культур.

Тема 20. Технологии ГИС для автоматизации сельского хозяйства.

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 информационных технологий		Экзамен
Тема 1. Введение в дисциплину.	Собеседование	
Тема 2. Информация. Классификация информации.	Собеседование	
Тема 3. Информационная этика и право, информационная безопасность.	Собеседование	
Тема 4. Устройство	Собеседование	

компьютера.		
ТЕМА 5. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА.	Собеседование	
Тема 6. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы).	Собеседование	
Тема 7. Автоматизированные банки данных, информационные базы, их особенности.	Собеседование	
Тема 8. Сущность банков знаний.	Собеседование	
Тема 9. Компьютерные сети.	Собеседование	
Тема 10. Базы данных в агрономии.	Собеседование	
Раздел 2. Компьютерные технологии в растениеводстве		
Тема 11. Виды автоматизированных рабочих мест (АРМ).	Собеседование	
Тема 12. Автоматизированное рабочее место агронома.	Собеседование	
Тема 13. Автоматические метеостанции.	Собеседование	
Тема 14. GPS в сельском хозяйстве. Системы точного земледелия.	Собеседование	
Тема 15. Система параллельного вождения.	Собеседование	
Тема 16. Картирование в растениеводстве.	Собеседование	
Тема 17. Мониторинг подвижных объектов.	Собеседование	
Тема 18. Картирование урожайности.	Собеседование	
Тема 19. Информационные технологии в управлении фитосанитарной ситуацией при возделывании сельскохозяйственных культур.	Собеседование	
Тема 20. Технологии ГИС для автоматизации сельского хозяйства.	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 с оценкой	
«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. ExactFarming: цифровые технологии для хороших урожаев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rynok-apk.ru/articles/plants/exactfarming/> (дата обращения: 14.08.2020).
2. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019 – 48 с.
3. Волобуева Т.А. Развитие малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики: автореферат дис. ... кандидата экономических наук / Орловский государственный аграрный университет. Орел, 2013.
4. Волобуева Т.А., Уварова М.Н. Малый бизнес как инновационный потенциал развития экономики АПК / В сборнике: Теоретико-методологические основы и практика инновационного пути развития АПК (Немчиновские чтения). Труды Четырнадцатой международной научно-практической конференции Независимого научного аграрно-экономического общества России. – Москва:

Издательство: Российский государственный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010. - С. 249-253.

5. Дрон vs агроном: зачем цифровизация сельскому хозяйству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sk.ru/news/dron-vs-agronom-zachem-cifrovizaciya-selskomu-hozyaystvu/> (дата обращения: 14.08.2020).
6. Ниточкин М. Цифровизация АПК. Модный «хайп» или реальный бизнес-инструмент для отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/229059266> (дата обращения: 14.08.2020).
7. Труфляк Е. В. Мониторинг и прогнозирование в области цифрового сельского хозяйства по итогам 2018 г. / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. С. Креймер. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 100 с.
8. Цифровизация сельского хозяйства — необходимое условие повышения его конкурентоспособности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://svetich.info/publikacii/tochnoe-zemledelie/cifrovizacijaselskogo-hozjaistva-neobho.html> (дата обращения: 14.08.2020).
9. Что такое точное земледелие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agro.marimmz.ru/chtotakoe-tochnoe-zemledelie-2018> (дата обращения: 14.08.2020).

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. 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 Ежедневное Аграрное обозрение – agroobzor.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:

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:

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. АнтиПлагиат.Вуз. Лиц.договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;
17. Антивирус Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договорКИС-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 указания для обучающихся по освоению дисциплины «Компьютерные технологии в растениеводстве»

При преподавании курса «Компьютерные технологии в растениеводстве» 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 физиологии сельскохозяйственных культур, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации сельскохозяйственного производства, развития биотехнологии и охраны окружающей среды.

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 по растениеводству).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал, изложенный в учебнике, лекциях и на практических занятиях.

При изучении курса Компьютерные технологии в растениеводстве 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

_____ А.Н. Сарычев

« ____ » _____ 20 ____ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 Элективные курсы по физической культуре и спорту

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Физическая культура и здоровье

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент

Т.Н.

должность

Власова

подпись

инициалы фамилия

старший преподаватель

должность

Зуб Л.И.

подпись

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

доцент

должность

подпись

Е.В. Мищенко

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Физическая культура и здоровье»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Н. Власова

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

Формирование физической культуры личности путем применения специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих 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 практических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
- овладение средствами физической культуры и спорта для оптимизации физического здоровья, физической подготовленности, профилактики психофизического утомления и профессиональных заболеваний;
- освоение и применение средств самоконтроля за самочувствием, физическим развитием и подготовленностью при выполнении физических нагрузок.

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-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, соблюдает нормы здорового образа жизни, осознанно используя средства и методы физической культуры и спорта на всех жизненных этапах развития личности.	Знать: - методы оценки физической и функциональной подготовленности; - средства и методы базовой, спортивной, оздоровительной, профессионально-прикладной физической культуры; - основы планирования индивидуальных занятий по физической культуре и спорту различной целевой направленности. Уметь: — контролировать и оценивать влияние занятий физической культурой и спортом на самочувствие, физическое развитие и подготовленность; - осуществлять подбор физических упражнений и составлять варианты комплексов различной направленности для обеспечения

		полноценной социальной деятельности; -осуществлять подбор профессионально прикладных физических упражнений и составлять варианты комплексов в целях подготовки к будущей профессиональной деятельности. Владеть: - способами комплексной оценки физической и функциональной подготовленности; -способами организации и проведения комплексов физических упражнений различной направленности для обеспечения полноценной социальной деятельности; - способами выполнения комплексов физических упражнений профессионально-прикладной направленности.
--	--	--

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 «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (Б1.В.12) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия профиль «Защита растений».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 кур с	2 кур с	3 кур с	4 кур с	5 кур с	6 кур с
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.11 Элективные курсы по физической культуре и спорту	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						

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (Б1.В.11) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Физическая культура и спорт» (Б1.О.19). 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 «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (Б1.В.11), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Технологическая практика» (Б2.О.01 (У)), 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*					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным	328	64	64	64	48	64	24

занятиям), всего**								
Лекционные занятия		-	-	-	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-	-	-	-	-
Практические (семинарские) занятия		328	64	64	64	48	64	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		-	-	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация***		0	-	0	-	0	-	0
Экзамен		-	-	-	-	-	-	-
Зачет с оценкой		-	-	-	-	-	-	-
Зачет		0	-	0	-	0	-	0
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость	часов	328	64	64	64	48	64	24
	зачетных единиц	-	-	-	-	-	-	-

* 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. Легкая атлетика.							
Тема 1. Введение в вид спорта «легкая атлетика». Входной контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 2. Техника бега на короткие дистанции.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 3. Техника бега на средние и длинные дистанции.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 4. Техника спортивной ходьбы.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 5. Техника эстафетного бега.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 6. Техника прыжков в длину	-	-	6	-	-	-	-
Раздел 2. Акробатика.							
Тема 7. Введение в вид спорта «Акробатика»	-	-	4	-	-	-	-
Тема 8. Базовые элементы акробатики: перекаты, кувырки.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 9. Базовые элементы акробатики: равновесия.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 10. Базовые элементы акробатики: прыжки.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 11. Контроль общей	-	-	8	-	-	-	-

физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.							
Раздел 3. Настольный теннис.							
Тема 12. Введение в вид спорта «Настольный теннис».	-	-	4	-	-	-	-
Тема 13. Обучение способам хватки ракетки (европейская, азиатская). Обучение стойкам теннисиста и перемещениям во время игры.	-	-	8	-	-	-	-
Тема 14. Обучение и совершенствование техники плоского удара.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 15. Обучение и совершенствование техники ударов срезка, подрезка слева и справа.	-	-	8	-	-	-	-
Тема 16. Обучение и совершенствование техники удара накат слева и справа.	-	-	8	-	-	-	-
Тема 17. Обучение и совершенствование техники подачи подрезкой справа и слева.	-	-	8	-	-	-	-
Раздел 4. Легкая атлетика.							
Тема 18. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 19. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.	-	-	8	-	-	-	-
Тема 20. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	-	-	8	-	-	-	-
Раздел 5. Легкая атлетика.							
Тема 21. Совершенствование техники бега в различных вариациях.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 22. Обучение и совершенствование техники бега с высокого старта.	-	-	4	-	-	-	-

Тема 23. Совершенствование техники спортивной ходьбы.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 24. Совершенствование техники прыжков в длину.	-	-	4	-	-	-	-
Раздел 6. Волейбол.							
Тема 25. Введение в вид спорта «волейбол».	-	-	4	-	-	-	-
Тема 26. Основные стойки, передвижения и исходные положения волейболиста.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 27. Обучение и совершенствование техники передачи мяча сверху двумя руками вперед.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 28. Обучение и совершенствование техники приёма мяча снизу двумя руками.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 29. Обучение и совершенствование техники подачи мяча.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 30. Обучение и совершенствование техники атакующего удара.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 31. Обучение и совершенствование техники блокирования.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 32. Обучение и совершенствование системы игры в защите «углом вперёд», «углом назад».	-	-	6	-	-	-	-
Тема 33. Развитие общей физической и специальной подготовки волейболиста.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 34. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	-	-	2	-	-	-	-
Раздел 7. Атлетизм							
Тема 35. Введение в вид спорта «атлетизм».	-	-	2	-	-	-	-
Тема 36. Обучение и совершенствование техники	-	-	6	-	-	-	-

выполнения упражнений с отягощением.							
Тема 37. Обучение и совершенствование техники выполнения упражнений для мышц рук.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 38. Обучение и совершенствование техники приседа со штангой в различных вариациях.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 39. Обучение и совершенствование техники становой тяги.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 40. Обучение и совершенствование техники жима лежа с паузой.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 41. Обучение и совершенствование техники дожима в положении лежа.	-	-	4	-	-	-	-
Раздел 8. Легкая атлетика							
Тема 42. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 43. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 44. Совершенствование техники прыжков в длину.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 45. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	-	-	6	-	-	-	-
Раздел 9. Легкая атлетика							
Тема 46. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 47. Совершенствование техники кроссового бега.	-	-	4	-	-	-	-
Тема 48. Совершенствование физических качеств.	-	-	4	-	-	-	-
Раздел 10. Борьба/фитнес							
Тема 49. Введение в вид	-	-	4	-	-	-	-

спорта «борьба/фитнес».							
Тема 50. Обучение и совершенствование: перемещений в борцовской стойке /элементов классической аэробики (движение ногами).	-	-	6	-	-	-	-
Тема 51. Обучение и совершенствование: упражнения «проход в ноги» и защиты от него/элементов классической аэробики (движения руками).	-	-	6	-	-	-	-
Тема 52. Обучение и совершенствование: разновидностей кувырков/ сочетания движений рук и ног в классической аэробике.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 53. Обучение упражнению «борцовский мост»/ изучение комплекса классической аэробики.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 54. Совершенствование упражнению «борцовский мост», упражнений борца для укрепления моста/ совершенствование комплекса классической аэробики.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 55. Совершенствование физических качеств борца /обучение и совершенствование комплекса ОФП в фитнес аэробике.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 56. «Круговая тренировка» на занятиях по борьбе / фитнес-аэробике.	-	-	6	-	-	-	-
Тема 57. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	-	-	6	-	-	-	-
Раздел 11. Баскетбол							
Тема 58. Введение в вид спорта «баскетбол».	-	-	2	-	-	-	-

Тема 59-60. Обучение и совершенствование основных стоек, перемещений и исходных положений баскетболиста. Обучение и совершенствование техники ведения мяча.	-	-	2	-	-	-	-
Тема 61. Обучение и совершенствование техники разновидностей поворотов.	-	-	2	-	-	-	-
Тема 62. Обучение и совершенствование техники разновидностей остановок баскетболиста.	-	-	2	-	-	-	-
Тема 63-64. Обучение и совершенствование техники упражнений без предмета. Совершенствование физических качеств баскетболиста.	-	-	2	-	-	-	-
Тема 65. Обучение и совершенствования техники выполнения ловли и передачи мяча одной, двумя руками.	-	-	2	-	-	-	-
Тема 66-67. Обучение и совершенствования техники выполнения ОРУ с мячом в движении. Обучение и совершенствования техники выполнения бросков.	-	-	2	-	-	-	-
Тема 68. Обучение и совершенствования техники и тактики игры.	-	-	2	-	-	-	-
Тема 69. Обучение и совершенствования передвижений в защите.	-	-	2	-	-	-	-
Раздел 12. Легкая атлетика							
Тема 70-71. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование техники кроссового бега.	-	-	2	-	-	-	-
Тема 72. Совершенствование физических качеств	-	-	2	-	-	-	-

скоростных и скоростно-силовых качеств, выносливости.							
Тема 73. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	-	-	2	-	-	-	-
Итого по дисциплине	-	-	328	-	-	-	

* 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 вид спорта «легкая атлетика».

Исторические этапы развития легкой атлетики. Определение понятия «Легкая атлетика». Классификация видов легкой атлетики.

Входной контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.

Тема 2. Техника бега на короткие дистанции.

Методы развития быстроты у легкоатлетов. Значение старта и стартового разгона в беге на короткие дистанции. Правила соревнований в беге на короткие дистанции.

Тема 3. Техника бега на средние и длинные дистанции.

Методы развития выносливости у легкоатлетов. Правила соревнований в беге на средние и длинные дистанции на стадионе и в легкоатлетическом манеже.

Тема 4. Техника спортивной ходьбы.

Правила соревнований по спортивной ходьбе. Ошибки в технике при обучении спортивной ходьбе. Оборудование и подготовка мест проведения соревнований по спортивной ходьбе.

Тема 5. Техника эстафетного бега.

Классификация эстафетного бега. Правила соревнований в эстафетном беге на стадионе и в легкоатлетическом манеже.

Тема 6. Техника прыжков в длину.

Классификация прыжков в длину. Фазы прыжков в длину с разбега.

Правила соревнований в прыжках в длину с разбега.

Тема 7. Введение в вид спорта «Акробатика».

Понятие акробатика. Виды акробатики. Акробатические упражнения-элементы.

Тема 8. Базовые элементы акробатики: перекаты, кувырки.

Группировка с захватом ног. Перекаты назад в группировке. Кувырки вперед, назад, кувырок через плечо, кувырки вправо, влево.

Тема 9. Базовые элементы акробатики: равновесия.

Статические равновесия. Равновесия на обеих или одной ноге; на носках, на пятках, на колене, на голове и др. Равновесия с поднятым, отведенным, повернутым и т.п. свободным звеном тела.

Тема 10. Базовые элементы акробатики: прыжки.

Виды прыжков. Прыжки на двух ногах, на одной ноге. Прыжки с поворотами и без поворотов. Прыжки ноги вместе, ноги врозь. Прыжок согнув ноги, прыжки со сменой ног. Прыжковые комбинации.

Тема 11. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.

Тема 12. Введение в вид спорта «Настольный теннис».

Краткая история развития настольного тенниса. Техника безопасности в зале для игры в настольный теннис. Оборудование для игры в настольный теннис (площадка, размеры и разметка стола, цвет стола, сетка). Форма (одежда) для игры в настольный теннис. Основные правила игры в настольный теннис.

Тема 13. Обучение способам хватки ракетки (европейская, азиатская).

Обучение стойкам теннисиста и перемещениям во время игры.

Ракетка (сэндвич, шипы). Отличие ракетки для игры горизонтальной и вертикальной хваткой. Стойки теннисиста, применяемые шаги и перемещения во время игры.

Тема 14. Обучение и совершенствование техники плоского удара.

Плоский удар. Краткая характеристика плоского удара. Применение плоского удара.

Тема 15. Обучение и совершенствование техники ударов срезка, подрезка слева и справа.

Краткая характеристика ударов срезка, подрезка слева и справа. Техника выполнения ударов срезка, подрезка слева и справа. Применение ударов в игре.

Тема 16. Обучение и совершенствование техники удара накат слева и справа.

Краткая характеристика удара накат слева и справа. Техника выполнения ударов.

Применение ударов в игре.

Тема 17. Обучение и совершенствование техники подачи подрезкой справа и слева.

Краткая характеристика подачи - подрезка слева и справа. Техника выполнения подачи - подрезка слева и справа. Применение подачи в игре.

Тема 18. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Бег по прямой 60 м. Бег с ускорением 60 м. Бег с высоким подниманием бедра и загребавшей постановкой ноги на дорожку 30 м. Бег с отведением бедра назад и захлестыванием голени 30 м. Бег прыжковыми шагами 60 м.

Тема 19. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции. Равномерный бег.

Бег на средние дистанции: - бег на 600 м; - бег на 800 м. Бег по виражу с различной скоростью. Бег при входе в поворот. Бег при выходе с поворота. Равномерный бег со средней скоростью 400 м. Бег 2000 м, 3000 м.

Тема 20. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.

Тема 21. Совершенствование техники бега в различных вариациях.

Бег с ускорением и загребавшей постановкой ноги на дорожку. Бег с высоким подниманием бедра. Семенящий бег. Бег с отведением бедра назад и захлестыванием голени. Бег прыжковыми шагами.

Тема 22. Обучение и совершенствование техники бега с высокого старта.

Бег с невысокой скоростью по стадиону. Бег по стадиону с ускорением по прямой и замедлением на вираже. Бег со средней скоростью. Бег по повороту беговой дорожки с различной скоростью. Бег при входе в поворот и при выходе с поворота.

Набегание на финиш при различном положении туловища. Бег с разной скоростью: средняя; субмаксимальная; максимальная.

Тема 23. Совершенствование техники спортивной ходьбы.

Медленная ходьба. Ходьба медленная и ускоренная на отрезках 50-60 м. Ходьба медленная и ускоренная на отрезках 100-120 м. Ходьба ускоренная на отрезках 150-200 м.

Тема 24. Совершенствование техники прыжков в длину.

Техника прыжков в длину с места, «согнув ноги», «прогнувшись», «ножницы». Имитация маховых движений и отталкивания. Прыжки в длину с места в яму с песком.

Тема 25. Введение в вид спорта «волейбол».

История возникновения и развития волейбола. Официальные правила игры. FIVB. Подсчет очков в волейболе. Техника и тактика игры в волейбол.

Тема 26. Основные стойки, передвижения и исходные положения волейболиста.

Стойка для выполнения атакующего удара или блокирования. Стойка для приёма подачи. Стойка для приёма мяча от атакующего удара или отскочившего от блока, Исходное положение для приёма мяча сверху двумя руками. Исходное положение для приёма мяча снизу двумя руками. Исходное положение для блокирования.

Тема 27. Обучение и совершенствование техники передачи мяча сверху двумя руками вперед.

Передача сверху двумя руками вперед, над собой, назад.

Тема 28. Обучение и совершенствование техники приёма мяча снизу двумя руками.

Приём мяча снизу двумя руками: приём подачи, приём в защите и приём передачу для атакующего удара.

Тема 29. Обучение и совершенствование техники подачи мяча.

Подача мяча: нижняя прямая подача; верхняя прямая подача.

Тема 30. Обучение и совершенствование техники атакующего удара.

Атакующий удар: прямой атакующий удар; разбег; прыжок; удар по мячу; приземление.

Тема 31. Обучение и совершенствование техники блокирования.

Виды блокирования. Техника и тактика блокирования.

Тема 32. Обучение и совершенствование системы игры в защите «углом вперёд», «углом назад».

Система игры в защите «углом вперёд», «углом назад». Моделирование игровой ситуации и выполнение технических действий.

Тема 33. Развитие общей физической и специальной подготовки волейболиста.

Развитие общей физической и специальной подготовки волейболиста.

Упражнения для развития: быстроты простой двигательной реакции волейболиста; скоростной выносливости; прыгучести (взрывной силы); гибкости. Комбинированная «круговая тренировка» на занятиях по волейболу. Упражнения для укрепления мышц и связок голеностопного сустава и стопы.

Тема 34. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.

Тема 35. Введение в вид спорта «атлетизм».

Краткая история возникновения и развития атлетизма. Возрастные ограничения в

атлетизме. Пауэрлифтинг как вид спорта. Оборудование, основные правила. Техника безопасности при занятии пауэрлифтингом.

Тема 36. Обучение и совершенствование техники выполнения упражнений с отягощением.

Основы выполнения упражнений с отягощениями. Техника выполнения упражнений. Оптимальные и рациональные движения. Техника безопасности при выполнении упражнений в силовой тренировке при работе с отягощениями. Выбор веса отягощения и других параметров тренировки.

Тема 37. Обучение и совершенствование техники выполнений упражнений для мышц пояса верхних конечностей.

Упражнение для трицепсов - «французский жим», бицепсов с упором в колено.

Техника выполнения простых базовых упражнений для мышц пояса верхних конечностей.

Тема 38. Обучение и совершенствование техники приседа со штангой в различных вариациях.

Техника приседа со штангой на груди. Техника приседа со штангой на спине.

Техника приседа со штангой с паузой.

Тема 39. Обучение и совершенствование техники становой тяги.

Виды становой тяги. Становая тяга в различных видах спорта.

Классическая становая тяга. Хват грифа. Техника выполнения становой тяги.

Тема 40. Обучение и совершенствование техники жима лежа с паузой.

Техника жима лежа с паузой. Жим лежа с паузой на груди. Жим лежа с паузой на заданном расстоянии.

Тема 41. Обучение и совершенствование техники дожима в положении лежа.

Техника дожима в положении лежа. Дожим лежа с использованием различного инвентаря.

Тема 42. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Бег по прямой 60 м. Бег с ускорением 60 м. Бег с высоким подниманием бедра и загребавшей постановкой ноги на дорожку 30 м. Бег с отведением бедра назад и захлестыванием голени 30 м. Бег прыжковыми шагами 60 м.

Тема 43. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.

Бег на средние дистанции: - бег на 600 м; - бег на 800 м. Бег по виражу с различной скоростью. Бег при входе в поворот. Бег при выходе с поворота. Равномерный бег со средней скоростью 400 м. Бег 2000 м, 3000 м.

Тема 44. Совершенствование техники прыжков в длину.

Техника прыжков в длину с места, «согнув ноги», «прогнувшись», «ножницы». Имитация маховых движений и отталкивания. Прыжки в длину с места в яму с песком и с разбега.

Тема 45. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.

Тема 46. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Бег по прямой 60 м. Бег с ускорением 60 м. Бег с высоким подниманием бедра и загребавшей постановкой ноги на дорожку 30 м. Бег с отведением бедра назад и захлестыванием голени 30 м. Бег прыжковыми шагами 60 м.

Тема 47. Совершенствование техники кроссового бега.

Техника кроссового бега. Кроссовый бег по пересеченной местности 2000 м., 3000 м.

Тема 48. Совершенствование физических качеств скоростных и скоростно-силовых качеств, выносливости.

Упражнения на развитие силовых, скоростных, скоростно-силовых способностей, ловкости, гибкости, выносливости.

Тема 49. Введение в вид спорта «борьба/фитнес».

Исторические предпосылки развития борьбы. Основные отличия греко-римской борьбы от вольной. Основные отличия борьбы самбо от дзюдо.

Основные технические элементы в борьбе. Техника безопасности на занятиях борьбой. /Исторические предпосылки развития фитнес-аэробики. Основные понятия фитнес – аэробики. Сочетание движений рук и ног. Классическая аэробика. Степ-аэробика. Техника безопасности на занятиях фитнес-аэробикой.

Тема 50. Обучение и совершенствование: перемещений в борцовской стойке/ элементов классической аэробики (движение ногами).

Основные виды перемещений в борьбе: разворот или принятие положения тела под углом к атаке противника, шаг, подшаг, отшаг, шаг с подшагом, подскок, отскок, прыжок и другие. / Движения ногами в фитнес-аэробике: March, Open step, Step touch, Heel touch, Leg curl, Toe touch, Grapevine, V-step. Выполнение под музыкальное сопровождение.

Тема 51. Обучение и совершенствование:

упражнения «проход в ноги» и защиты от него/элементов классической аэробики (движения руками).

Техника упражнения «проход в ноги» и защита от него. Имитация прохода в ноги в борцовской стойке: на правую ногу; на левую ногу. Отброс ног назад. Отброс ног в сторону. Отброс-проход. / Техника движений рук в фитнес-аэробике. Основные позиции рук. Координарование движений рук.

Тема 52. Обучение и совершенствование: разновидностей кувырков/ сочетания движений рук и ног в классической аэробике.

Техника кувырков. Группировка с захватом ног. Перекаты назад в группировке. Кувырки вперед, назад, кувырок через плечо, кувырки вправо, влево. / Сочетания движений рук и ног в классической аэробике. Связки элементов в классической аэробике. Выполнение под музыкальное сопровождение.

Тема 53. Обучение упражнению «борцовский мост» / изучение комплекса классической аэробики.

Упражнения для развития силы борца. Упражнения для обучения «борцовскому мосту». / Упражнения первой части комплекса классической аэробики. Выполнение без музыкального сопровождения.

Тема 54. Совершенствование упражнения «борцовский мост» / совершенствование комплекса классической аэробики.

Упражнений для укрепления «борцовского моста» / совершенствование комплекса классической аэробики под музыкальное сопровождение.

Тема 55. Совершенствование физических качеств борца / обучение и совершенствование комплекса ОФП в фитнес аэробике.

Упражнения для развития гибкости, силы, «взрывной силы», выносливости борца. Упражнения для укрепления мышц и связок голеностопного сустава и стопы / комплекс ОФП в фитнес аэробике для развития и коррекции осанки, для развития пояса нижних и верхних конечностей, мышц брюшного пресса. Выполнение комплекса под музыкальное сопровождение.

Тема 56. «Круговая тренировка» на занятиях по борьбе / фитнес-аэробике.

Примерный комплекс комбинированной «круговой тренировки» на занятиях по борьбе / примерный комплекс комбинированной «круговой тренировки» на занятиях по фитнес-аэробике.

Тема 57. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.

Тема 58. Введение в вид спорта «баскетбол».

Исторические предпосылки развития баскетбола. FIBA. Правила в баскетболе. Техника и тактика игры в баскетбол.

Тема 59-60. Обучение и совершенствование основных стоек, перемещений и исходных положений баскетболиста. Виды стоек баскетболиста. Виды перемещений. Виды исходных положений. Обучение и совершенствование техники ведения мяча.

Техника ведения мяча месте; на месте попеременно правой и левой рукой.

Техника ведения мяча в движении: сбоку-справа-спереди правой рукой.

Тема 61. Обучение и совершенствование техники разновидностей поворотов.

Техника поворотов вперед и назад на месте с собственным подсчетом; на месте в целом с собственным подсчетом; на месте с освобождением от опеки условного (пассивного) защитника. Техника поворотов на месте с последующим переходом в движение заданным способом.

Тема 62. Обучение и совершенствование техники разновидностей остановок баскетболиста.

Остановки баскетболиста: имитация шагов остановки с места; удлиненный шаг – прыжок сзади стоящей ноги с приходом на всю стопу; чередование разновидностей остановки двумя шагами в ситуативных условиях.

Тема 63-64. Обучение и совершенствование техники упражнений без предмета.

Техника упражнений без предмета в баскетболе. Виды упражнений: прыжки вверх-вперед толчком одной и приземлением на одну ногу; передвижение приставными шагами; передвижения с разной скоростью; в одном и в разных направлениях; передвижение в стойке баскетболиста; остановка прыжком после ускорения; остановка в один шаг после ускорения; остановка в два шага после ускорения; повороты на месте, повороты в движении; имитация защитных действий против игрока нападения; имитация действий атаки против игрока защиты. Совершенствование физических качеств баскетболиста. Упражнения для развития простой двигательной реакции баскетболиста, скоростной выносливости, для развития стартовой скорости, прыгучести (взрывной силы). Упражнения для укрепления мышц и связок голеностопного сустава и стопы.

Тема 65. Обучение и совершенствования техники выполнения ловли и передачи мяча одной, двумя руками.

Ведение мяча одной рукой и попеременно правой и левой руками, ведение за спиной, перед собой. Передачи мяча одной и двумя руками от груди и из-за головы.

Тема 66-67. Обучение и совершенствования техники выполнения ОРУ с мячом в движении. Обучение и совершенствования техники выполнения бросков. Техника выполнения бросков.

Тема 68. Обучение и совершенствования техники и тактики игры.

Техника упражнений без мяча. Техника упражнений с мячом. Основы тактики игры.

Учебная игра.

Тема 69. Обучение и совершенствования передвижений в защите.

Перемещение в защитной стойке по диагонали назад. Перемещение в защите бегом. Перемещение небольшими шагами в одну и другую стороны.

Тема 70-71. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Бег по прямой 60 м. Бег с ускорением 60 м. Бег с высоким подниманием бедра и загребавшей постановкой ноги на дорожку 30 м. Бег с отведением бедра назад и захлестыванием голени 30 м. Бег прыжковыми шагами 60 м. Совершенствование техники кроссового бега. Техника кроссового бега. Кроссовый бег по пересеченной местности 2000 м., 3000 м.

Тема 72. Совершенствование физических качеств скоростных и скоростно-силовых качеств, выносливости.

Упражнения для развития силы, выносливости, «взрывной силы», скоростно-силовых качеств. Упражнения для укрепления мышц и связок голеностопного сустава и стопы. Комплекс ОФП.

Тема 73. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.

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. Легкая атлетика.		Зачет
Тема 1. Введение в вид спорта «легкая атлетика». Входной контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	тестирование	
Тема 2. Техника бега на короткие дистанции.	Нормативы по виду спорта	
Тема 3. Техника бега на средние и длинные дистанции.	Нормативы по виду спорта	
Тема 4. Техника спортивной ходьбы.	Нормативы по виду спорта	
Тема 5. Техника эстафетного бега.	Нормативы по виду спорта	
Раздел 2. Акробатика.		
Тема 7. Введение в вид спорта «Акробатика»	тестирование	
Тема 8. Базовые элементы акробатики: перекаты, кувырки.	Нормативы по виду спорта	
Тема 9. Базовые элементы акробатики: равновесия.	Нормативы по виду спорта	
Тема 10. Базовые элементы акробатики: прыжки.	Нормативы по виду спорта	
Тема 11. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	Контрольные нормативы	
Раздел 3. Настольный теннис.		
Тема 12. Введение в вид спорта «Настольный теннис».	тестирование	
Тема 13. Обучение способам хватки ракетки (европейская, азиатская). Обучение стойкам теннисиста и перемещениям во время игры.	Нормативы по виду спорта	
Тема 14. Обучение и совершенствование	Нормативы по	

техники плоского удара.	виду спорта	
Тема 15. Обучение и совершенствование техники ударов срезка, подрезка слева и справа.	Нормативы по виду спорта	
Тема 16. Обучение и совершенствование техники удара накат слева и справа.	Нормативы по виду спорта	
Тема 17. Обучение и совершенствование техники подачи подрезкой справа и слева.	Нормативы по виду спорта	
Раздел 4. Легкая атлетика.		
Тема 18. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	Нормативы по виду спорта	
Тема 19. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.	Нормативы по виду спорта	
Тема 20. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	Контрольные нормативы	
Раздел 5. Легкая атлетика.		
Тема 21. Совершенствование техники бега в различных вариациях.	Нормативы по виду спорта	
Тема 22. Обучение и совершенствование техники бега с высокого старта.	Нормативы по виду спорта	
Тема 23. Совершенствование техники спортивной ходьбы.	Нормативы по виду спорта	
Тема 24. Совершенствование техники прыжков в длину.	Нормативы по виду спорта	
Раздел 6. Волейбол.		
Тема 25. Введение в вид спорта «волейбол».	тестирование	
Тема 26. Основные стойки, передвижения и исходные положения волейболиста.	Нормативы по виду спорта	
Тема 27. Обучение и совершенствование техники передачи мяча сверху двумя руками вперед.	Нормативы по виду спорта	
Тема 28. Обучение и совершенствование техники приёма мяча снизу двумя руками.	Нормативы по виду спорта	
Тема 29. Обучение и совершенствование техники подачи мяча.	Нормативы по виду спорта	
Тема 30. Обучение и совершенствование техники атакующего удара.	Нормативы по виду спорта	
Тема 31. Обучение и совершенствование техники блокирования.	Нормативы по виду спорта	
Тема 32. Обучение и совершенствование системы игры в защите «углом вперёд», «углом назад».	Нормативы по виду спорта	

Тема 33. Развитие общей физической и специальной подготовки волейболиста.	Нормативы по виду спорта
Тема 34. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	Контрольные нормативы
Раздел 7. Атлетизм	
Тема 35. Введение в вид спорта «атлетизм».	тестирование
Тема 36. Обучение и совершенствование техники выполнения упражнений с отягощением.	Нормативы по виду спорта
Тема 37. Обучение и совершенствование техники выполнения упражнений для мышц рук.	Нормативы по виду спорта
Тема 38. Обучение и совершенствование техники приседа со штангой в различных вариациях.	Нормативы по виду спорта
Тема 39. Обучение и совершенствование техники становой тяги.	Нормативы по виду спорта
Тема 40. Обучение и совершенствование техники жима лежа с паузой.	Нормативы по виду спорта
Тема 41. Обучение и совершенствование техники дожима в положении лежа.	Нормативы по виду спорта
Раздел 8. Легкая атлетика.	
Тема 42. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	Нормативы по виду спорта
Тема 43. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.	Нормативы по виду спорта
Тема 44. Совершенствование техники прыжков в длину.	Нормативы по виду спорта
Тема 45. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	Контрольные нормативы
Раздел 9. Легкая атлетика.	
Тема 46. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	Нормативы по виду спорта
Тема 47. Совершенствование техники кроссового бега.	Нормативы по виду спорта
Тема 48. Совершенствование физических качеств.	Нормативы по виду спорта
Раздел 10. Борьба/фитнес.	
Тема 49. Введение в вид спорта «борьба/фитнес».	тестирование
Тема 50. Обучение и совершенствование:	Нормативы по

перемещений в борцовской стойке /элементов классической аэробики (движение ногами).	виду спорта	
Тема 51. Обучение и совершенствование: упражнения «проход в ноги» и защиты от него/элементов классической аэробики (движения руками).	Нормативы по виду спорта	
Тема 52. Обучение и совершенствование: разновидностей кувырков/ сочетания движений рук и ног в классической аэробике.	Нормативы по виду спорта	
Тема 53. Обучение упражнению «борцовский мост»/ изучение комплекса классической аэробики.	Нормативы по виду спорта	
Тема 54. Совершенствование упражнению «борцовский мост», упражнений борца для укрепления моста/ совершенствование комплекса классической аэробики.	Нормативы по виду спорта	
Тема 55. Совершенствование физических качеств борца /обучение и совершенствование комплекса ОФП в фитнес аэробике.	Нормативы по виду спорта	
Тема 56. «Круговая тренировка» на занятиях по борьбе / фитнесу.	Нормативы по виду спорта	
Тема 57. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	Контрольные нормативы	
Раздел 11. Баскетбол.		
Тема 58. Введение в вид спорта «баскетбол».	тестирование	
Тема 59-60.Обучение и совершенствование основных стоек, перемещений и исходных положений баскетболиста. Обучение и совершенствование техники ведения мяча.	Нормативы по виду спорта	
Тема 61. Обучение и совершенствование техники разновидностей поворотов.	Нормативы по виду спорта	
Тема 62. Обучение и совершенствование техники разновидностей остановок баскетболиста.	Нормативы по виду спорта	
Тема 63-64. Обучение и совершенствование техники упражнений без предмета. Совершенствование физических качеств баскетболиста.	Нормативы по виду спорта	
Тема 65. Обучение и совершенствования техники выполнения ловли и передачи мяча одной, двумя руками.	Нормативы по виду спорта	
Тема 66-67. Обучение и совершенствования техники выполнения ОРУ с мячом в движении.	Нормативы по виду спорта	

Обучение и совершенствования техники выполнения бросков.		
Тема 68. Обучение и совершенствования техники и тактики игры.	Ситуационные задания	
Тема 69. Обучение и совершенствования передвижений в защите.	Нормативы по виду спорта	
Раздел 12. Легкая атлетика.		
Тема 70-71. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование техники кроссового бега.	Нормативы по виду спорта	
Тема 72. Совершенствование физических качеств скоростных и скоростно-силовых качеств, выносливости.	Нормативы по виду спорта	
Тема 73. Контроль общей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.	Контрольные нормативы	

* 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. Казантинова, Г.М. Физическая культура студента: учебник / Г. М. Казантинова, Т.А. Чарова, Л.Б. Андрющенко; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 304 с. – URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/78765>. - Текст: электронный.

2. Казантинова, Г. М. Теоретические основы физкультурного образования студентов аграрных вузов: учебное пособие / Г. М. Казантинова, И. А. Еременко, Т. Н. Власова, Н. А. Линева; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015, - URL: 1 CD - R. – Текст: электронный.

3. Казантинова, Г. М. Оздоровительные комплексы физических упражнений при заболеваниях и травмах нервной системы: учебное пособие / Г. М. Казантинова, Т. А. Чарова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. - 76 с. - Текст: непосредственный.

4. Власова, Т. Н. Рабочая тетрадь по физической культуре / Т. Н. Власова, В. А. Кудинова, Е. А. Ряховская; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет - Изд.

4-е, перераб. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 64 с. - Текст: непосредственный.

5. Власова, Т. Н. Краткий теоретический курс по видам спорта и системам физических упражнений: учебное пособие / Т. Н. Власова [и др.] ; под общ. ред. Т. Н. Власовой; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 112 с. - Текст: непосредственный.

6. Власова, Т. Н. Строевые и общеразвивающие упражнения на занятиях по физической культуре в вузе: учебно-методическое пособие / Т. Н. Власова, Е. В. Серженко, С. В. Плетцер; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 88 с.: [ил.]. - Текст: непосредственный.

7. Власова, Т. Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов эколого-мелиоративного факультета: методические рекомендации по направлению подготовки: 05.03.06 "Экология и природопользование", 09.03.03 "Прикладная информатика", 38.03.01 "Экономика", 38.03.05 "Бизнес-информатика" / Т. Н. Власова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 44 с. - Текст: непосредственный.

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:

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	001 ГК -Универсальный спортивный зал	Ауд. 001 ГК главного корпуса	мяч гимнастический-10 шт, мяч баскетбольный-4 шт, мяч волейбольный – 4 шт, степ-платформа-10 шт., ракетка бадминтонная-20 шт., гантели виниловые-20 шт., скакалка-20 шт.
2	004 ГК - Тренажерный зал	Ауд. 004 ГК главного корпуса	тренажер – рычаж. д/мышц плеч – 1 шт., стойка для блинов – 1 шт., станок для жима лежа – 1 шт., станок для жима сидя – 2 шт.), скамья для жима лежа – 1шт., наклонная скамья для прессы – 1шт., рама для приседания жима штанги ПС 61 – 1шт., гриф Г-8W-образный-1шт., гриф для пауэрлифтинга.
3	6 СК – зал баскетбола	Ауд. 6 СК корпуса КГ	мяч баскетбольный – 5 шт., табло электронное – 1 шт., фермы баскетбольные – 2 шт., щит баскетбольный – 2 шт., стойки баскетбольные – 2шт., скалодром.
4	5 СК -Зал борьбы	Ауд. 5 СК корпуса КГ	покрывало борцовское – 1 шт., скамейка гимнастическая – 2 шт., брусья – 1 шт., канат для лазания – 1 шт., гимнастическая стенка – 6 шт., полка книжная – 1 шт., чучело – 5 шт., груша боксерская – 1 шт., зеркала – 15 шт.).
5	10 СК - Зал фитнеса	Ауд. 10 СК корпуса КГ	тренажер «Степ» - 15 шт., сейф – 1 шт., скакалки гимнастические – 10 шт., музыкальный центр – 1 шт., мат гимнастический – 1 шт., зеркала – 10 шт., скамейка гимнастическая – 1шт., гантели виниловые – 20 шт.,
6	4 СК -Тренажерный зал	Ауд. 4 СК корпуса КГ	велотренажер – 1 шт., блин к штанге – 25 шт., штанга – 3 шт., гимнастическая стенка – 3 шт., козел – 1 шт., шкаф металлический – 2 шт., перекладина

			гимнастические – 1 шт., гири – 10 шт., гак машина – 1 шт., канат для перетягивания – 1 шт., тренажер – арка – 1шт., тренажер – д/жима ног -1шт., тренажер – д/мышц голени – 1шт., тренажер – д/мышц груди – 1шт., тренажер – д/мышц ног б/у – 1 шт., тренажер – д/мышц рук б/у – 1шт., тренажер – д/мышц спины – 1 шт., тренажер – для мышц – 1шт., тренажер – рычаж. №1, 2 – 2 шт., тренажер – рычаж. д/мышц плеч – 1 шт., стойка для блинов – 1 шт., станок для жима лежа – 1 шт., станок для жима сидя – 2 шт.), скамья для жима лежа – 1шт., наклонная скамья для пресса – 1шт., рама для приседания жима штанги ПС 61 – 1шт., гриф Г-8W-образный-1шт., гриф для пауэрлифтинга-1шт., гриф для пауэрлифтинга тренировочный-1шт., гантели разборные 10 кг -2 шт, стол для армспорта – 3 шт., спортивный блок для пауэрлифтинга – 2 шт.
7	7 СК – Зал волейбола	Ауд. 7 СК корпуса КГ	мяч волейбольный – 3 шт., мяч футбольный – 3 шт., мяч гандбольный – 3 шт., антенна волейбольная – 1 шт., сетка волейбольная – 1 шт.).
8	8 СК-Универсальный зал аэробики	Ауд. 8 СК корпуса КГ	тренажер «Степ» - 5 шт., скакалки гимнастические – 10 шт., музыкальный центр – 1 шт., мат гимнастический – 1 шт., зеркала – 3 шт.). скамейка гимнастическая – 1шт., гантели виниловые – 20 шт.
9	11 СК- Зал настольного тенниса	Ауд. 11 СК корпуса КГ	Теннисный стол – 6 шт.; ракетка для настольного тенниса 12шт.; шарик для настольного тенниса 12 шт.; барьеры – 6 шт.
10	14 СК - Кабинет функциональной диагностики	Ауд. 14 СК корпуса КГ	Степпер – 2шт, беговая дорожка – 1шт, парты 4шт, кушетки-3шт, спирометр-1шт.
11	Стадион		Ворота футбольные – 2 шт.; футбольное поле – 1 шт.; волейбольная площадка – 1 шт.; стойки волейбольные – 2 шт.,

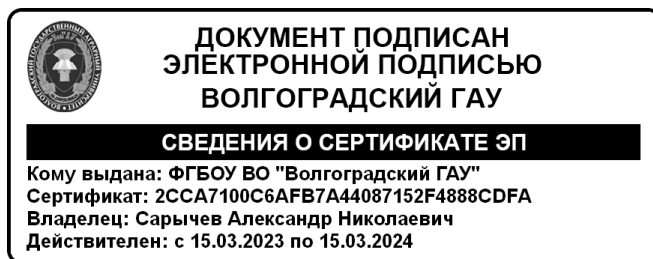
			сетка волейбольная - 1 шт., сетка футбольная – 2 шт., беговая дорожка – 3 шт., уличный спортивный комплекс «Воркаут», крытая трибуна на 100 мест
--	--	--	---

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

« _____ » _____ 20 _____ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ. 01.01 «МЕТОДЫ АГРОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Кафедра «Земледелие и агрохимия»

Уровень высшего образования бакалавриат

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 «Агрономия»

Направленность (профиль) «Агрономия»

Формы обучения очная, заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022г.

Автор(ы):

Доцент

Л.В.Губина

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент кафедры

«Растениеводство, селекция и семеноводство» Мищенко Е.В

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Земледелие и агрохимия

наименование кафедры

Протокол № _____ от _____ Г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

О.Г. Чамурлиев

инициалы фамилия

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

наименование факультета

Протокол № _____ от _____ 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 представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по методике агрохимических исследований, изучение теоретических основ методики и техники закладки и проведения полевых, вегетационных и лизиметрических опытов с удобрениями; методики и техники агрохимического обследования почв.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- особенностей и отличий агрохимических методов и приборов физико-химического анализа, используемых при исследованиях;
- общих принципов отбора и подготовки образцов для анализа;
- правильного выбора метода исследований для решения того или иного вопроса научно-исследовательской 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
ПК – 2 Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	ПК-2.2. Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Знать – основные методы и методики химического анализа почв, растений и удобрений; Уметь – проводить химический анализ почв, растений и удобрений; Владеть - методами анализа и методическими подходами к химическому анализу почв, растений и удобрений;

ПК – 5 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ПК-5.1. Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Знать - методику и технику проведения агрохимического обследования почв; Уметь - составить схему и определить глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий Владеть - навыками комплексного подхода к оценке изучаемых процессов; опытом грамотного комментирования результатов конкретных исследований и технологий.
--	--	--

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 «Методы агрохимических исследований» (Б1.О.35)

относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль «Агроэкология».

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
ПК – 2 Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры							
Б1.В.10 Планирование урожая сельскохозяйственных культур	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б1.В.ДВ.01.01 Методы агрохимических исследований	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.01.02 Физико-химические методы анализа	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная		+				

Б2.В.02(П) Технологическая практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
ФТД.01 Агротехнологии	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
ФТД.02 Растительность агроландшафтов	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
ПК – 5 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений							
Б1.В.02 Частное растениеводство	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б1.В.03 Бахчеводство	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.04 Адаптивное растениеводство	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.01.01 Методы агрохимических исследований	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.01.02 Физико- химические методы анализа	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная		+				

* Проставляется знак «+»

Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Методы агрохимических исследований» (Б1.В.ДВ.01.01), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур» (Б1.В.10), (Б2.В.02(П)) «Технологическая практика», (ФТД.01) «Агротехнологии», (ФТД.02) «Растительность агроландшафтов», (Б1.В.02) «Частное растениеводство», (Б1.В.03) «Бахчеводство», (Б1.В.04) «Адаптивное растениеводство».

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		96	96
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		0	0
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 «—»

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		4	4

Лекционные занятия		2	2
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		2	2
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		136	136
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		136	136
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		4	4
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

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

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с оценкой или зачет – 4. 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	
Тема 1. История развития опытного дела.	2	-	2	-	-	-	20

Тема 2. Агрохимическое обследование почв.	4	-	10	-	-	-	24
Тема 3. Полевой метод исследования.	6	-	10	-	-	-	30
Тема 4. Вегетационный метод исследования.	4	-	10	-	-	-	22
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 «—»

Заочная 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	
Тема 1. История развития опытного дела.	-	-	-	-	-	-	30
Тема 2. Агрохимическое обследование почв.	-	-	2	-	-	-	40
Тема 3. Полевой метод исследования.	2	-	-	-	-	-	40
Тема 4. Вегетационный метод исследования.	-	-	-	-	-	-	26
Итого по дисциплине	2	-	2	-	-	-	136

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. История развития опытного дела.

Содержание и задачи курса «Агрохимические методы исследований». Методы исследований, используемых агрохимиками. Биологические методы: полевой, вегетационный, лизиметрический (краткая характеристика, значение). История развития опытного дела. Роль зарубежных и отечественных ученых в разработке методики вегетационного и полевого опытов (Ван-Гельмонт, Вудворд, Кноп, Сакс, К.А.Тимирязев, П.С.Коссович, Ж.Б.Бусенго, Лооз, Жорж Вилл, А.Н.Энгельгардт, Д.И.Менделеев, Д.Н.Прянишников). Развитие сети полевых опытов с удобрениями в России в 1920-1930г.г. Массовые опыты 1926-1930г.г. под руководством НИУ (цель,

основное содержание, значение, результаты). Опыты 1932-1935г.г. под руководством ВИУА (особенности, результаты, значение). Создание географической сети опытов с удобрениями.

Тема 2. Агрохимическое обследование почв.

Агрохимическая служба. Подготовительный и полевой этапы агрохимического обследования почв. Предпосылки создания агрохимслужбы. Организация и задачи. Организация ЦИНАО и его задачи. Агрохимическая служба в современных условиях. Агрохимическое обследование почв. Задачи, периодичность. Организация работ. Подготовительный этап: работа с картографическим материалом, предварительный выезд в поле; разбивка полей на элементарные участки; их форма. Размер элементарных участков в зависимости от почвенно-климатической зоны, уровня применения удобрений и типа с.-х. угодий. Полевой этап (отбор образцов): маршрутные ходы; используемые буры; пробы точечные, объединенные и средние; основные правила отбора проб; количество индивидуальных проб на элементарном участке в зависимости от почвенно-климатической зоны; глубина отбора; масса пробы.

Лабораторный этап; подготовка почвенных образцов для анализов: (образцы для определения массовых агрохимических показателей; образцы для определения микроэлементов и ТМ). Стандартные методы определения подвижных фосфора и калия (основные методические условия). Допустимые погрешности при массовых анализах. Оформление агрохимических картограмм – группировка почв по P_2O_5 , K_2O и pH KCl; правила объединения элементарных участков в контуры; цветовое и штриховое обозначение классов обеспеченности; совмещенные картограммы. Паспортизация полей; составление агрохимического очерка. Использование результатов агрохимического обследования почв.

Тема 3. Полевой метод исследования.

Полевой опыт. Определение; значение; использование; место полевых опытов в ряду других агрохимических исследований. Слабые стороны полевого опыта. Применение полевого опыта для расчета коэффициента использования питательных веществ почв и удобрений (примеры).

Виды полевых опытов: стационарные; мелкоделяночные и микрополевые; кратковременные, многолетние и длительные; одно- и многофакторные; единичные и массовые; производственные, (назначение, место проведения, характерные особенности, использование результатов, примеры). Учет эффективности удобрений в производственных условиях. Основные понятия встречающиеся в методике полевого опыта: схема опыта, вариант, опытная делянка, повторность и повторение в опыте.

Основные методические требования к полемому опыту. Типичность – в отношении природных, а также организационно-хозяйственных условий. Возможные отступления от типичных агротехнических приемов. Агротехнические требования которые в плане типичности должны выполнять обязательно. Наличие сравнимости и соблюдение принципа единственного различия. Возможные отступления от формального

соблюдения принципа единственного различия (использование принципа целесообразности и оптимальности). Точность количественных результатов. Три группы ошибок. Случайные (причины, особенности). Систематические (причины, свойства). Грубые (причины, последствия); НСР – ее использование. Достоверность опыта по существу. Оценка достоверности опыта (примеры). Документация. Дневник полевых работ и журнал полевого опыта.

Планирование и организация полевого опыта. Определение темы опыта. Разработка рабочей гипотезы. Построение схем полевых опытов. Основные принципы составления схем полевого опыта (соблюдение принципа единственного различия; выбор контрольных вариантов; минимализация числа вариантов). Восьмерная схема Жоржа Вилля для изучения эффективности видов удобрений; возможные пути ее сокращения. Построение схем в опытах с формами удобрений; особенности. Схема опытов по изучению форм фосфорных удобрений; схемы опытов при изучении сложных и концентрированных удобрений. Схемы полевых опытов при изучении доз удобрений. Вопросы, решаемые в опытах с дозами удобрений. Типичная форма кривой зависимости урожая растений от доз удобрений. Относительность оптимальных доз удобрений. Схема полевых опытов с изучением доз и соотношений N, P, K. Схема полевых опытов со сроками и способами внесения удобрений. Схема опытов по изучению сравнительного действия навоза и минеральных удобрений. Принципы составления схем многофакторных полевых опытов. Особенности; эффект взаимодействия; исследование качественных и количественных факторов. Пути сокращения многовариантных схем (выборки). Кодирование вариантов.

Методика и техника закладки полевого опыта. Выбор участка для полевого опыта. Изучение почвенных условий. История участка. Требования к рельефу. Подготовка участка для полевого опыта; уравнильный и рекогносцировочные посевы; использование результатов рекогносцировочных посевов. Размещение опыта на площади участка. Величина, форма и направление опытных делянок; влияние этих показателей на точность опыта. Повторность в опыте и ее влияние на точность исследований. Защитные полосы – назначение, ширина. Общее расположение опыта (сплошное, разбросное). Способы расположения делянок (однорядное последовательное, многорядное ступенчатое). Распределение вариантов (систематическое, рендомизированное). Число и расположение контролей, стандартные методы. Техника закладки и проведения полевого опыта с удобрениями. Разбивка и фиксирование опытного участка в поле. Допустимые неувязки при разбивке участка; реперы. Подготовка и внесение минеральных и органических удобрений; расчет доз удобрений на делянку. Обработки почвы на опытном участке; уход за опытом. Сопутствующие наблюдения и учеты в период вегетации в опыте. Учет урожая. Прямой метод учета урожая. Учет урожая по пробному снопу. Учет эффективности удобрений в хозяйственных условиях.

Тема 4. Вегетационный метод исследования.

Вегетационный метод исследования, его место в агрохимических исследованиях. Значение вегетационного метода при изучении питания растений, свойств почвы и удобрений. Роль зарубежных (Теодора де Соссюр, Ж.Буссенго, С.Горстмара, Ю.Сакса, В.Кнопа, Г.Гельригеля, П.Вагнера, Э.Митчерлиха) и отечественных исследователей (Д.И.Менделеева, К.А.Тимирязева, Д.Н.Прянишникова, П.С.Коссовича, К.К.Гедройца, Н.К.Недокучаева, И.С.Шулова, И.Г.Дикуссара, И.С.Шувалова, М.К.Домонтовича, З.И.Журбицкого и др.) в разработке вегетационного метода. Модификации вегетационного метода исследований. Планирование и организация вегетационного метода исследований.

Почвенные культуры, их значение и задачи. Основные различия процессов вегетации растений при проведении опытов в поле и сосуде. Построение схем опытов. Определение потребности растений в элементах питания на данной почве. Изучение сравнительной эффективности разных форм удобрений: азотных, калийных, фосфорных, сложных удобрений. Эффективность применения микроэлементов. Значение изменения реакции почвы. Методика постановки опытов в почвенной культуре. Материалы и оборудование. Требования к почве и ее подготовка к закладке опыта. Выбор и подготовка сосудов, каркаса для поддержания растений. Удобрения. Расчет доз удобрений (х.ч. соли, простые удобрения, сложные удобрения). Техника набивки сосудов почвой. Подготовка семян и посев, полив и уход за растениями. Наблюдения основные и сопутствующие. Фенологические, биометрические, метеорологические; наблюдения за болезнями, вредителями. Визуальная оценка посевов по основным фазам развития растений. Уборка и учет урожая.

Песчаные культуры, их значение и задачи. Основные принципы составления питательных смесей. Набор питательных элементов. Соли, в виде которых применяются питательные элементы. Реакция питательного раствора. Концентрация питательного раствора. Соотношение элементов питания. Основные питательные смеси и их характеристика (Кнопа, Сакса, Гельригеля, Прянишникова, Белоусова, Ягодина). Методика постановки опытов в песчаных культурах. Материалы и оборудование. Подготовка песка. Выбор и подготовка сосудов, дренажа, каркаса для поддержания растений. Приготовление питательных смесей. Набивка песка в сосуды. Подготовка семян к посеву, посев семян в сосуды. Уход за растениями, прореживание, расчет поливной массы сосуда, полив. Наблюдения основные и сопутствующие. Уборка и учет урожая.

Водные культуры. Цель и задачи. Методика постановки опытов в водных культурах. Материалы и оборудование. Выбор и подготовка сосудов, каркаса для поддержания растений, деревянных пробок для сосудов. Приготовление питательных растворов. Подготовка растений к посадке. Техника постановки опыта. Наблюдения основные и сопутствующие. Поддержание реакции питательного раствора в пределах оптимальных значений для выращиваемых растений. Смена питательного раствора в течении вегетационного периода. Продувание питательных растворов

воздухом с целью обеспечения корней кислородом. Уборка и учет урожая. Метод изолированного питания. Метод протекающего питательного раствора. Метод стерильных культур. Цель и задачи. Методика постановки. Их значение в агрохимических исследованиях.

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. История развития опытного дела.	собеседование, тестирование	Зачет с оценкой
Тема 2. Агрохимическое обследование почв.	собеседование, тестирование,	
Тема 3. Полевой метод исследования.	собеседование, тестирование,	
Тема 4. Вегетационный метод исследования.	собеседование, 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 / 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

* 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. Агрохимия: учебное пособие / В.В. Кидин. – Москва: ИНФРА-М, 2021. -351с.
2. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия: учебное пособие / А.Н. Есаулко, В.В. Агеев, Л.С. Горбатко и др. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 352 с.
3. Бобкова, Ю.А. Агрохимические методы исследований [Электронный ресурс]:учеб. пособие / Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов, А.Г. Наконечный. - Электрон. дан. - Орел : Орел- ГАУ, 2013- 163 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71430>.
4. Мамонтов В.Г. Практикум по химии почв: учебное пособие / В.Г. Мамонтов, А.А. Гладков. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М. 2019. – 272 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).
5. Семендяева Н.В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб. пособие / Н.В. Семендяева, А.Н. Мармулев, Н.И. Добротворская; Новосиб. Гос. Аграр. Ун-т, СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Изд-во НГАУ,

2011.- 202с.

6. 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. Портал фундаментального химического образования ChemNet. Россия - Режим доступа: <http://www.chemnet.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:

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. 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 Edution. 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. Приложение «MeraWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч.
5. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>
6. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU » [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл с экрана. – Яз. Рус.

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 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 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: 417	Ауд.417 гл. корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, Wi-Fi
2	Лаборатория агрохимических и почвенных методов исследования	Ауд.401 гл. корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, Вытяжные шкафы, встряхиватель, водяные бани, электромикроскоп, нефелометр, рефрактометр, пламенный фотометр, весы, центрифуга, гомогенизаторы, рН-метр, кислородометр, универсальный иономер, хроматограф цвет Яуза, Флюотрат 02-3М, экотест-2000/АТХ, фотоэлектроколориметры, спектрофотометр.
	Лаборатория агрохимических и почвенных методов исследования	Ауд.402 гл. корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, Вытяжные шкафы, встряхиватель, водяные бани, электромикроскоп, нефелометр, рефрактометр, пламенный фотометр, весы, центрифуга, гомогенизаторы, рН-метр, кислородометр,

			универсальный иономер, хроматограф цвет Яуза, Флюотрат 02-3М, экотест- 2000/АТХ, фотоэлектроколориметры, спектрофотометр.
--	--	--	--

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

« ____ » _____ 20 ____ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.01 Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Почвоведения и общая биология

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04«Агрономия»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная, заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

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) 35.03.04 «Агрономия»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность

Е.В. Мищенко

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 овладение будущим специалистом со-временной системой знаний об изучение основных приемов регулирования почвенного плодородия.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

-формирование и развитие представления о агропроизводственной группировке почв;

- использование агрономических знаний для защиты почв от деградации;

- уметь проводить оценку почвенного плодородия.

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
ПК-1Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ПК-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов	Знать статистическую обработку
		Уметь определять статистическую обработку
		Владеть навыками статистической обработки 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 «Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах» (Б1.В.ДВ.02.01) относится к дисциплинам части формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2) «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по

направлению 35.03.04 Агрономия и агропочвоведение профиль «Агрономия».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 кур с	2 кур с	3 кур с	4 кур с	5 кур с	6 кур с
ПК-1Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, форму-лировать выводы							
Б1.В.ДВ.02.01 «Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах»	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б1.О.23 «Почвоведение с основами географии почв»	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.О.27 «Агрометеорология»	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная		+				

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах» (Б1.В.ДВ.02.01) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин «Почвоведение с основами географии почв» (Б1.О.23) и «Агрометеорология» (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 «Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах» (Б1.В.ДВ.02.01), будут полезными при освоении таких дисциплин «Методика опытного дела» (Б1.О.28) и «Основы селекции и семеноводства» (Б1.О.38).

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	32
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		76	76
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		4	4
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			5

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		6	6
Лекционные занятия		2	2
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		4	4
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		134	134
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		134	134
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		0	0
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

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	

		ТОВКИ		ТОВКИ		ТОВКИ	
Раздел 1. Плодородие почв							
Тема 1. Почвенно-экологические ресурсы	2	-	4	-	-	-	12
Тема 2. Принципы рационального использования почв	2	-	4	-	-	-	12
Тема 3. Развитие и эволюция плодородия почв	2	-	4	-	-	-	12
Тема 4. Основные виды плодородия почв	2	-	4	-	-	-	12
Раздел 2. Приемы воспроизводства плодородия почв							
Тема 5. Окультуривание эродированных земель	2	-	4	-	-	-	12
Тема 6. Перспективы развития земледелия и эволюции почв	2	-	4	-	-	-	12
Тема 7. Приемы воспроизводства почв	2	-	4	-	-	-	12
Тема 8. Рекultyвация и трансформация земельных угодий	2	-	4	-	-	-	12
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 «—»

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Само стоят ельно е изуче ние разде лов и тем
	Лекци онные занят ия	в том числе в форм е практ ическ ой подго товки	Практ ическ ие (семи нарск ие) занят ия	в том числе в форм е практ ическ ой подго товки	Лабор аторн ые занят ия	в том числе в форм е практ ическ ой подго товки	
Раздел 1. Плодородие почв							
Тема 1. Почвенно-экологические ресурсы	2	-	-	-	-	-	18
Тема 2. Принципы	-	-	-	-	-	-	18

рационального использования почв							
Тема 3. Развитие и эволюция плодородия почв	-	-	-	-	-	-	18
Тема 4. Основные виды плодородия почв	-	-	2	-	-	-	18
Раздел 2. Приемы воспроизводства плодородия почв							
	-	-	-	-	-	-	16
	-	-	2	-	-	-	16
	-	-	-	-	-	-	16
	-	-	-	-	-	-	14
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	134

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Почвенно-экологические ресурсы.

Агроклиматические районы Волгоградской области. Основные типы почв Волгоградской области.

Тема 2. Принципы рационального использования почв.

Почвенные ресурсы и их рациональное использование. Региональное землепользование на основе точного учета региональных и локальных особенностей почвенного покрова.

Тема 3. Развитие и эволюция плодородия почв.

Культурная эволюция почв. Культурный почвообразовательный процесс. Эволюция почв.

Тема 4. Основные виды плодородия почв.

Плодородие почв и его виды. Главнейшие факторы плодородия почвы. Интенсивность гумификации.

Тема 5. Окультуривание эродированных земель.

Виды эрозии почв. Меры борьбы с ветровой и водной эрозией почв.

Тема 6. Перспективы развития земледелия и эволюции почв.

Интенсивность в земледелии. Интенсификация земледелия. Научно обоснованные системы земледелия.

Тема 7. Приемы воспроизводства почв.

Расширенное воспроизводство. Методы регулирования почвенного плодородия. Пути повышения плодородия почв.

Тема 8. Рекультивация и трансформация земельных угодий.

Рекультивация земель. Этапы рекультивации. Трансформации 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. Плодородие почв		Зачет с оценкой
Тема 1. Почвенно-экологические ресурсы	Тестирование	
Тема 2. Принципы рационального использования почв	Тестирование	
Тема 3. Развитие и эволюция плодородия почв	Тестирование	
Тема 4. Основные виды плодородия почв	Тестирование	
Раздел 2. Приемы воспроизводства плодородия почв		
Тема 5. Окультуривание эродированных земель	Тестирование	
Тема 6. Перспективы развития земледелия и эволюции почв	Тестирование	
Тема 7. ПРИЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПОЧВ	Тестирование	
Тема 8. Рекультивация и трансформация земельных угодий	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

Вопросы для тестирования

ПК-1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

Тестовое задание № 1

1. Что изучает дисциплина Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах:

- +1) почву, плодородие;
- 2) географию;
- 3) земельные угодья;
- 4) Землю

2. Сколько содержится гумуса в светло-каштановых почвах:

- 1) 4 – 5%;
- +2) 2 – 3%;
- 3) 5 – 6%;
- 4) 3–5%

3. Какую реакцию почвенного раствора (pH) имеют светло-каштановые почвы:

- 1) кислую;
- +2) щелочную;
- 3) повышенную;
- 4) нейтральную

4. Какая мощность гумусового горизонта у светло-каштановых почв:

- 1) 5-15 см;
- 2) 15-25 см;
- +3) 25-35 см;
- 4) 35-45см

5. Какая преобладающая структура у светло-каштановых почв:

- 1) столбчатая;
- 2) ореховатая;
- +3) комковатая;
- 4) плоская

6. Сколько составляет сумма поглощенных оснований светло-каштановой почвы, мг-экв/100 г. почвы:

- +1) 21;
- 2) 18;
- 3) 22;
- 4) 19

7. Перечислите почвенные зоны Волгоградской области:

- +1) степные и сухостепные;
- 2) лесостепные;
- 3) пустынно-степные;
- 4) таежно-лесная

8. Дать определение плодородию почв:

- +1) сложное и наиболее существенное свойство почвы, обусловленное ее своеобразным составом, строением и протекающими в ней процессами;
- 2) верхний плодородный слой почвы;
- 3) содержание гумуса в почве;
- 4) оценка почвы

9. Назовите виды плодородия:

- 1) научное, продуктивное;
- +2) естественное, эффективное;
- 3) ненарушенное, производительное;
- 4) повышенное

10. Какие кислоты преобладают в зональных типах почв:

- +1) фульво кислоты;
- 2) гуминовые кислоты;
- 3) гумины;
- 4) щелочные

11. Назовите засоленные почвы:

- 1) сероземы, подзолистые;
- 2) каштановые, бурые пустынные;
- +3) солонец, солончак;
- 4) черноземные

12. Методы мелиорации солонцов:

- 1) производственные;
- 2) почвенные;
- +3) агротехнические и химические;
- 4) поливные

13. Эффективный способ мелиорации солончака:

- +1) дренаж;

- 2) промывка пресной водой;
- 3) химическая мелиорация;
- 4) мелиорация

14. Какие основные почвообразующие породы распространены в зональных типах почв:

- 1) морены;
- +2) лессы и лессовидные суглинки;
- 3) аллювий;
- 4) пролювий

15. Что такое гумус:

- +1) важнейший показатель плодородия почв;
- 2) основной химический элемент почв;
- 3) состояние почв;
- 4) показатель почв

16. Что такое гумусообразование:

- 1) накопление гумуса;
- +2) процесс формирования дополнительной системы органо-минеральных соединений в профиле почв;
- 3) процесс совокупности свойств превращения и передвижения гумуса;
- 4) процесс образования почв

17. Дайте определение гумификации:

- +1) образование высокомолекулярных гумусовых веществ специфической природы промежуточных продуктов распада свежих органических веществ;
- 2) поступление в почву свежих органических веществ;
- 3) процесс химического образования гумуса;
- 4) работа бактерий

18. Назовите факторы, лимитирующие пониженное плодородие:

- 1) оптимальные параметры урожайности;
- +2) показатели состава, свойств и режимов почв, снижающих урожайность с/х культур;
- 3) уменьшение содержания гумуса;
- 4) обработка почвы

19. Что такое классификация земель:

- 1) агропроизводственная группировка почв;
- 2) распределение земли;
- +3) группировка земель (ландшафтов) для их рационального использования;
- 4) обработанные земли

20. Что такое почвенный мониторинг:

- 1) система наблюдения, оценки и прогноза состояния окружающей среды;
- 2) система оценки почвенного состояния;
- +3) система наблюдения, оценки, состояния за почвами;
- 4) наблюдения за почвой

21. Где отмечено самое высокое освоение земельных угодий в Волгоградской области:

- +1) в степной зоне черноземных почв;
- 2) в полупустынной зоне каштановых почв;
- 3) в Волго-Ахтубинской пойме;
- 4) в полупустынной зоне

22. Что принято за основу экономической оценки земли:

- 1) урожайность с/х культур;
- +2) плодородие почв под различными угодьями, проявленное средневзвешенной урожайности с/х культур;
- 3) чистый доход от урожайности с/х культур;
- 4) прибыль от урожайности с/х культур

23. Чем регулируются земельные отношения в РФ:

- +1) Земельным Кодексом РФ;
- 2) Конституцией;
- 3) Уставом предприятия;
- 4) Землеустроительным кодексом

24. Что такое рекультивация земель:

- 1) защита почв от эрозии;
- 2) обработка земель;
- +3) восстановление нарушенных земель;
- 4) распределение земель

25. Дайте определение трансформации земель:

- +1) перевод земельных угодий;

- 2) классификация земель;
- 3) распределение земель;
- 4) пашня

26. Где находится наибольшее количество орошаемой пашни в Волгоградской области:

- 1) в Волго-Ахтубинской пойме;
- +2) в сухостепной зоне каштановых почв;
- 3) в полупустынной зоне;
- 4) в степной зоне черноземных почв

27. Что такое земельные ресурсы:

- +1) с/х земли, которые используются при данном уровне производительных сил общества;
- 2) земельные угодья, используемые в с/х;
- 3) земли сельскохозяйственного назначения;
- 4) земли промышленного назначения

28. Какое гумусное состояние почв Нижнего Поволжья:

- 1) хорошее;
- 2) плохое;
- +3) удовлетворительное;
- 4) отличное

29. Сколько составляет % земли, подверженной эрозии в Волгоградской области:

- 1) 17%;
- +2) 33%;
- 3) 26%;
- 4) 10%

30. Какие самые плодородные почвы:

- +1) черноземные;
- 2) засоленные;
- 3) каштановые;
- 4) песчаные

1.Какой показатель не является морфологическим признаком описания почвенного профиля:

- 1) строение почвенного профиля;
- 2) окраска почвы;
- 3) сложение;
- +4) содержание гумуса

2.Отметьте, что относится к факторам почвообразования:

- +1) климат;
- 2) пространственная изоляция;
- 3) мощность горизонта;
- 4) плотность сложения

3.Гумусовые вещества не содержат:

- 1) фульвокислоты;
- 2) гуминовые кислоты;
- +3) пиррофосфаты;
- 4) гумин

4.К какой поглотительной способности почвы, по представлениям К.К. Гедройца, относится определение - свойство почвы, как всякого пористого тела, задерживать в своей толще твердые частицы крупнее, чем система пор:

- 1) физической;
- 2) физико-химической;
- +3) механической;
- 4) химической

5.Что такое структура почвы:

- 1) способность почвы противостоять размывающему действию воды;
- +2) совокупность агрегатов различной величины, формы и качественного состава;
- 3) частички различного диаметра;
- 4) строение почвенного профиля

6.Что из перечисленного не относится к причинам утраты структуры почвы:

- 1) механическое разрушение;
- 2) биологические процессы;
- +3) экономические вычисления;
- 4) физико-механические явления

7. Что из ниже перечисленного не является примером общих физических свойств:

- 1) плотность твердой фазы почвы;
- 2) плотность почвы;
- 3) пористость (или скважность) почвы;
- +4) влажность почвы

8. Что не является частью физико-механических свойств почвы:

- 1) пластичность;
- 2) усадка;
- +3) гидролитическая кислотность;
- 4) набухание

9. Соли каких кислот являются наиболее опасными для растений при их содержании в почвенном растворе:

- +1) хлориды;
- 2) сульфаты;
- 3) гидрокарбонаты;
- 4) нитраты

10. Почвы принято называть солончаками, если сухой остаток солей:

- 1) $< 0,3\%$;
- 2) $0,3 - 0,5\%$;
- +3) $> 1,0\%$;
- 4) $0,7 - 1,0\%$

11. Что такое бонитировка почв:

- 1) экономическая оценка почв;
- 2) гумусность почв;
- 3) земельный кадастр;
- +4) сравнительная оценка почв по их производительности

12. На какие два вида подразделяется бонитировка почв:

- 1) закрытая и открытая;
- +2) замкнутая и разомкнутая;
- 3) простая и сложная;
- 4) линейная и концентрическая

13. Наиболее широко распространенными почвообразующими породами на территории Волгоградской области являются:

- 1) покровные четвертичные лессовидные суглинки и глины;
- 2) Ергенинские зернистые кварцевые белые; пески
- +3) все выше перечисленное;
- 4) нет правильного ответа

14. Что такое номенклатура почв:

- +1) наименование почв в соответствии с их свойствами и классификационным положением;
- 2) оценка почв;
- 3) классификация почв;
- 4) показатель почв

15. Что такое диагностика почв:

- 1) генетический тип почвы;
- 2) разновидность почв;
- +3) совокупность признаков почв, по которым они могут быть выделены и отнесены к тому или иному классификационному подразделению;
- 4) характеристика почв

16. На что влияет эволюция почв:

- +1) плодородие;
- 2) урожайность;
- 3) свойство почв;
- 4) обработку почвы

17. Что такое эрозия почв:

- 1) уменьшение гумуса в почве;
- +2) процесс выдувания и вымывания плодородного слоя почвы;
- 3) ухудшения физико-механических свойств почв;
- 4) снижение плодородия почвы

18. Назовите виды эрозии почв:

- 1) почвенная;
- 2) климатическая;
- 3) сельскохозяйственная;
- +4) водная, ветровая

19. Дать определение ветровой эрозии почв:

- 1) вымывание верхнего плодородного слоя почв;
- +2) выдувание верхнего плодородного слоя почв;
- 3) процесс снижения плодородия почв;
- 4) уменьшение урожайности с-х. культур

20. Дать определение водной эрозии почв:

- +1) вымывание верхнего плодородного слоя почв;
- 2) выдувание верхнего плодородного слоя почв;
- 3) разрушение пород;
- 4) эрозионные земли

21. Назовите причины усиления почвенных засух:

- 1) сезонные
- 2) почвенные;
- +3) климатические;
- 4) воздушные

22. Что такое агропроизводственная группировка:

- 1) совокупность достоверных и необходимых сведений о природном, хозяйственном и правовом положении земель;
- 2) объединение почв в более крупные группы по общности агрономических свойств, близости экологических условий, уровня плодородия;
- +3) группировка земель в целях их пригодности для сельскохозяйственного использования;
- 4) качественная оценка земель

23. Что такое классификация земель:

- 1) совокупность достоверных и необходимых сведений о природном, хозяйственном и правовом положении земель;
- +2) объединение почв в более крупные группы по общности агрономических свойств, близости экологических условий, уровня плодородия;
- 3) группировка земель в целях их пригодности для сельскохозяйственного использования;
- 4) качественная оценка земель

24. Потенциальное плодородие почв проявляется:

- +1) при оптимальном сочетании метеорологических условий во время вегетации культуры;

- 2) в конкретно сложившихся климатических условиях;
- 3) по отношению к определенной культуре;
- 4) эффективностью комплексных мероприятий по выращиванию, уборке, транспортировке и хранению продукции

25. Эффективное плодородие почв проявляется:

- 1) при оптимальном сочетании метеорологических условий во время вегетации культуры;
- +2) в конкретно сложившихся климатических условиях;
- 3) по отношению к определенной культуре;
- 4) эффективностью комплексных мероприятий по выращиванию, уборке, транспортировке и хранению продукции

26. Относительное плодородие почв проявляется:

- 1) при оптимальном сочетании метеорологических условий во время вегетации культуры;
- 2) в конкретно сложившихся климатических условиях;
- +3) по отношению к определенной культуре;
- 4) эффективностью комплексных мероприятий по выращиванию, уборке, транспортировке и хранению продукции

27. Экономическое плодородие почв проявляется:

- 1) при оптимальном сочетании метеорологических условий во время вегетации культуры;
- 2) в конкретно сложившихся климатических условиях;
- 3) по отношению к определенной культуре;
- +4) эффективностью комплексных мероприятий по выращиванию с-х. культур

28. В зоне сухих степей важнейшее значение имеют мероприятия:

- +1) накопление запасов влаги;
- 2) улучшению теплового режима;
- 3) применение азотных удобрений;
- 4) понижение кислотности почвы

29. Назовите состав органической части почвы:

- 1) органические гумусовые кислоты, минеральные сильно измельченные первичные минералы;
- 2) органо-минеральные соединения;

-3) механические элементы почвы, гумус, минералогические элементы состава почв;

+4) органические остатки (корешки, осенний опад), полуразложившиеся части растений, гумус

30. Что такое охрана почв:

-1) это острейшая глобальная проблема плодородия;

+2) это система мероприятий, направленная на защиту, качественное улучшение и рациональное использование земельных фондов;

-3) деградация почв;

-4) уменьшение запасов гумуса

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.

Вопросы для зачета

ПК-1Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1.Задача дисциплины Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах.

2.Земля как планета и синоним почвы.

3.Особенности почвы как средства производства.

4.Почвоведение - теоретическая основа земледелия.

5.Современное состояние с/х науки.

6.Классификация почв.

7.Классификация земель сельскохозяйственного назначения.

8.Номенклатура и диагностика почв.

9.Почвенно-географическое районирование почв.

10.Природно-сельскохозяйственноерайонирование почв.

11.Основные типы и подтипы почв региона.

12.Структура почвенного покрова зональных типов почв.

13.Особенности использование черноземных почв.

14.Особенности использование каштановых почв.

15.Особенности использование бурых полупустынных почв.

16.Особенности использование песчаных почв.

17.Особенности использование солончаков.

18.Особенности использование солонцов.

19.Особенности использование солодей.

20.Особенности использование пойменных почв.

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ

21.Использование почв в земледелии.

22.Особенности географии почв степной зоны.

23.Повышение устойчивости земледелия.

24. Интенсивное и экстенсивное земледелие.
25. Взаимосвязь плодородия с культурой земледелия.
26. Степень земледельческого использования почв.
27. География и экология землепользования.
28. Типы и виды землепользования.
29. Агроландшафты Нижнего Поволжья.
30. Ландшафтный анализ территорий.
31. Изменение почв при интенсивном земледелии.
32. Оценка интенсивности земледелия.
33. Сущность окультуривания почв.
34. Изменения плодородия почв.
35. Уровни плодородия почв.
36. Закон убывающего земледелия.
37. Основные условия и факторы формирования урожая.
38. Деградация почвенного покрова.
39. Причины усиления воздействия засух.
40. Воздействие техники на почву.

Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

41. Воздействие химизации на почву.
42. Воздействие ирригации на почву.
43. Опустынивание почв.
44. Экологизация системы земледелия.
45. Гумусное состояние почв.
46. Влияние орошения на плодородие почв.
47. Виды и факторы почвенного плодородия.
48. Земельные ресурсы России и их использование.
49. Степень использования почв в Нижнем Поволжье.
50. Экологическая оценка почв.
51. Пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур.
52. Почвенный мониторинг.
53. Экономическая оценка почв.
54. Изменение плодородия почв при их окультуривании.
55. Оценка и группировка земель сельскохозяйственного назначения.
56. Рекультивация почв.
57. Трансформация земельных угодий.
58. Почвенно-экологические проблемы Нижнего Поволжья.

59.Дегумификация почв в процессе их земледельческого использования.

60.Пути повышения плодородия почв пустынной зоны.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1.Горбылева, А.И. Почвоведение [Электронный ресурс]:учеб пособ/А.И. Горбылева.-Электрон.текстовые дан.-М.:№ИнфрМ,2014.Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=1413111>

2.Перекрестов, Н. В. Сохранение и восстановление плодородия почв в агроландшафтах Нижнего Поволжья: учеб .пособие / Н. В. Перекрестов; ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. - Волгоград : Нива, 2016. – 180с.

3.Перекрестов, Н. В. Почвенно-климатические ресурсы агроландшафтов Волгоградской области [Электронный ресурс]: эл. учебник /Н.В. Перекрестов; ФГБОУ ВПО Волгагр.ГАУ.-Волгоград: [б.и.]. 2015.

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:

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 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».

Перекрестов, Н.В. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах/ Н.В. Перекрестов; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021. – 28 с.

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	Ауд.319А гл. корпуса	Комплект учебной

	проведения лекций: 319А- Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах.		мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система, Wi-Fi.
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий: 321- Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах.	Ауд.321 гл. корпуса	Комплект учебной мебели, меловая доска, лабораторное оборудование, почвенные монолиты, почвенные карты.
3	Почвенный музей для проведения практических занятий: 328- Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах.	Ауд.328 гл. корпуса	Почвенные монолиты.

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

« _____ » _____ 20__ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 Агролесомелиорация

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Агроэкология и лесомелиорация ландшафтов

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная, заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Доцент

должность

подпись

М.М. Кочкарь

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность

подпись

Е.В. Мищенко

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры Агроэкология и лесомелиорация ландшафтов

наименование кафедры

Протокол № _____ от _____ 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 № _____ от _____ 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 «Агролесомелиорация» являются формирование у будущих специалистов на базе усвоенной системы опорных знаний по агролесомелиорации способностей по оценке условий природной среды и резервов повышения биологической продуктивности под воздействием изменения и улучшения микроклиматических факторов, плодородия почвы с помощью защитных лесонасаждений, а также приобретение умений и навыков принятия и применения оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки в агролесоландшафтах.

Изучение дисциплины «Агролесомелиорация» направлено на решение следующих задач:

- оптимизация облесенности аграрной и других территорий искусственными лесонасаждениями; - принципы проектирования, размещения и технологии выращивания защитных лесонасаждений; - эколого-мелиоративные и социально-экономические факторы защитных лесных насаждений; - приобретение навыков применения полученных знаний в процессе учебы и будущей практической деятельности.

Изучение дисциплины «Агролесомелиорация» направлено на формирование общепрофессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решения 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
ПК-1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и	ПК-1.1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам	Знает основные принципы проектирования, размещения и технологии выращивания защитных лесонасаждений на ландшафтно-экологической основе

статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы		Умеет осуществлять систему агролесомелиоративных мероприятий, направленных на реализацию защитных, почвозащитных и водоохраных функций лесонасаждений в агроландшафтах
		Владеет методиками оценки агролесомелиоративного влияния на микроклимат, биопродуктивность, почвенное плодородие

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 «Агролесомелиорация» (Б1.В.ДВ.02.02) относится к дисциплинам обязательной части относится к дисциплинам части формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 кур с	2 кур с	3 кур с	4 кур с	5 кур с	6 кур с
ПК-1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы							
Б1.В.08 Компьютерные технологии в растениеводстве	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная	+					

Б1.В.ДВ.02.01 Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.02.02 Агролесомелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.03.01 Вирусология и микология	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.В.ДВ.03.02 Почвенная и растительная диагностика	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная		+				

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Агролесомелиорация» (Б1.В.ДВ.02.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Компьютерные технологии в растениеводстве» (Б1.В.08), «Вирусология и микология» (Б1.В.ДВ.03.01), «Почвенная и растительная диагностика» (Б1.В.ДВ.03.02). . 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 «Агролесомелиорация» (Б1.В.ДВ.02.02), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах» (Б1.В.ДВ.02.01), «Научно-исследовательская работа» (Б2.В.03).

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**		96	96
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		96	96
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		0	0
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			3

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		6	6
Лекционные занятия		2	2
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		4	4
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		134	134
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		134	134
Промежуточная аттестация***			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		0	0
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

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	Практическое (семинарское)	в том числе в форме практической	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической	

		ой подго товки	занят ия	ой подго товки		ой подго товки	тем
Раздел 1. Эколого-мелиоративное и социально-экономическое значение защитных лесонасаждений. Основные принципы проектирования, размещения и агротехника выращивания лесных полос							
Тема 1. Современное значение агролесомелиорации для сельского хозяйства	2	-	4	-	-	-	12
Тема 2. Вопросы проектирования защитных лесонасаждений на землях сельскохозяйственного назначения	2	-	4	-	-	-	12
Тема 3. Особенности проектирования лесонасаждений на орошаемых землях	2	-	4	-	-	-	12
Раздел 2. Эрозия почв и комплекс мер по борьбе с ней. Закрепление и освоение песков и песчаных территорий							
Тема 4. Особенности проявления эрозионных процессов в агроландшафтах	2	-	4	-	-	-	12
Тема 5. Комплекс противоэрозионных и противодефляционных мероприятий	2	-	4	-	-	-	12
Тема 6. Комплексное освоение песков и песчаных территорий	2	-	4	-	-	-	12
Раздел 3. Озеленение населенных пунктов							
Тема 7. Социально-экологическое значение озеленения	2	-	4	-	-	-	12
Тема 8. Принципы озеленения, ассортимент древесных растений и кустарников	2	-	4		-	-	12
Итого по дисциплине	16	-	32	-	-	-	96

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самос тоятел ьное изуче ние раздел ов и тем
	Лекци онные зани я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Практ ически е (семинарские) занятия	в том числе в форме практи ческой подгот овки	Лабор аторн ые зани я	в том числе в форме практи ческой подгот овки	
Раздел 1. Эколого-мелиоративное и социально-экономическое значение защитных лесонасаждений. Основные принципы проектирования, размещения и агротехника выращивания лесных полос							
Тема 1. Современное значение агролесомелиорации для сельского хозяйства	2	-	-	-	-	-	16
Тема 2. Вопросы проектирования защитных лесонасаждений на землях сельскохозяйственного назначения	-	-	2	-	-	-	18
Тема 3. Особенности проектирования лесонасаждений на орошаемых землях	-	-	-	-	-	-	16
Раздел 2. Эрозия почв и комплекс мер по борьбе с ней. Закрепление и освоение песков и песчаных территорий							
Тема 4. Особенности проявления эрозионных процессов в агроландшафтах	-	-	-	-	-	-	16
Тема 5. Комплекс противоэрозионных и противодефляционных мероприятий	-	-	2	-	-	-	18
Тема 6. Комплексное освоение песков и песчаных территорий	-	-	-	-	-	-	16
Раздел 3. Озеленение населенных пунктов							
Тема 7. Социально-экологическое значение озеленения	-	-	-	-	-	-	16
Тема 8. Принципы	-	-	-	-	-	-	18

озеленения, ассортимент древесных растений и кустарников							
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	134

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Современное значение агролесомелиорации для сельского хозяйства

Современное значение агролесомелиорации для сельского хозяйства. Группы и виды защитных лесонасаждений. конструкции лесных полос. Ветровой режим. Температура и влажность воздуха. Испарение и испаряемость. Снегозадержание. Урожайность сельскохозяйственных культур. Другие аспекты хозяйственного значения ЗЛН: экология, древесина, социальный фактор и др. Отрицательное влияние лесных полос и меры его предупреждения.

Тема 2. Вопросы проектирования защитных лесонасаждений на землях сельскохозяйственного назначения

Вопросы проектирования защитных лесонасаждений на землях сельскохозяйственного назначения. Трансформация земельной площади. Оптимальная защитная лесистость. Агротехника подготовки почвы под лесные полосы, виды посадочного материала, подготовка его к посадке и посадка. Уход за почвой в лесных полосах, полив.

Тема 3. Особенности проектирования лесонасаждений на орошаемых землях

Особенности проектирования лесонасаждений на орошаемых землях.

Лесохозяйственные уходы и охрана насаждений.

Тема 4. Особенности проявления эрозионных процессов в агроландшафтах

Возникновение и особенности проявления эрозионных процессов в агроландшафтах. Виды и факторы, влияющие на развитие водной эрозии почв. Вред, причиняемый водной эрозией.

Ветровая эрозия (дефляция). Виды и факторы возникновения дефляции почв. Последствия развития дефляционных процессов в агроландшафтах.

Тема 5. Комплекс противоэрозионных и противодефляционных мероприятий

Комплекс противоэрозионных и противодефляционных мероприятий. Применение противоэрозионного рубежного комплекса. Виды почвозащитных лесонасаждений. Система машин и орудий, применяемая для защиты от эрозии и дефляции почв.

Тема 6. Комплексное освоение песков и песчаных территорий

Общие сведения о песках и песчаных территориях. Минералогический состав, водно-физические свойства, подвижность песков. Комплексное освоение песков и песчаных территорий. Фитомелиорация песчаных арен.

Тема 7. Социально-экологическое значение озеленения

Социально-экологическое значение озеленения.

Тема 8. Принципы озеленения, ассортимент древесных растений и кустарников

Принципы озеленения, ассортимент древесных растений и кустарников.

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. Эколого-мелиоративное и социально-экономическое значение защитных лесонасаждений. Основные принципы проектирования, размещения и агротехника выращивания лесных полос		Зачет с оценкой
Тема 1. Современное значение агролесомелиорации для сельского хозяйства	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	
Тема 2. Вопросы проектирования защитных лесонасаждений на землях сельскохозяйственного назначения	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	
Тема 3. Особенности проектирования лесонасаждений на орошаемых землях	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	
Раздел 2. Эрозия почв и комплекс мер по борьбе с ней. Закрепление и освоение песков и песчаных территорий		
Тема 4. Особенности проявления эрозионных процессов в агроландшафтах	Коллоквиум Доклад (сообщение)	

	Тестирование	
Тема 5. Комплекс противозрозионных и противодефляционных мероприятий	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	
Тема 6. Комплексное освоение песков и песчаных территорий	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	
Раздел 3. Озеленение населенных пунктов		
Тема 7. Социально-экологическое значение озеленения	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	
Тема 8. Принципы озеленения, ассортимент древесных растений и кустарников	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежут очной аттестации ***
Раздел 1. Эколого-мелиоративное и социально-экономическое значение защитных лесонасаждений. Основные принципы проектирования, размещения и агротехника выращивания лесных полос		Зачет
Тема 1. Современное значение агролесомелиорации для сельского хозяйства	Тестирование	
Тема 2. Вопросы проектирования защитных лесонасаждений на землях сельскохозяйственного назначения	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	
Тема 3. Особенности проектирования лесонасаждений на орошаемых землях	Тестирование)	
Раздел 2. Эрозия почв и комплекс мер по борьбе с ней. Закрепление и освоение песков и песчаных территорий		
Тема 4. Особенности проявления эрозионных процессов в агроландшафтах	Тестирование	
Тема 5. Комплекс противозрозионных и противодефляционных мероприятий	Тестирование	
Тема 6. Комплексное освоение песков и	Тестирование	

песчаных территорий		
Раздел 3. Озеленение населенных пунктов		
Тема 7. Социально-экологическое значение озеленения	Тестирование	
Тема 8. Принципы озеленения, ассортимент древесных растений и кустарников	Коллоквиум Доклад (сообщение) Тестирование	

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. Ивонин, В. М. Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов: учебник / В. М. Ивонин. — Новочеркасск: Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2018. — 206 с. — ISBN 978-5-906993-46-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134781>

2. Ивонин В.М. Лесомелиорация ландшафтов.- Учебник/ В.М. Ивонин, В.М. Панков, М.Д. Пиньковский. – 2-е изд. – Сочи. 2012– 173 с.- ISBN: 978-5-91789-0784.

3. Инженерная биология: Учебное пособие для ВПО //Сухоруких Ю.И. Маслов Б.С. Ковалев Н.Г. Кулик К.Н. и др.- 2016.- 3-е изд., доп. 344 с.

4. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие / составитель Р. С. Хамитов. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130777>

5. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие / составители Р. С. Хамитов, Ю. М. Авдеев. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2012. — 72 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130776>

6. Лесомелиорация ландшафтов: (на примере песчаных земель): учебное пособие / А. В. Вдовенко, Н. Ф. Кулик, А. К. Кулик [и др.]; Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020.

7. Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов: учебное пособие / Л. П. Степанова, Е. В. Яковлева, Е. А. Коренькова [и др.]; под общей редакцией Л. П. Степановой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2638-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112063>

8. Тимерьянов А.Ш. Лесная мелиорация : учеб. пособие / А.Ш. Тимерьянов. - СПб. : Лань, 2014. - ISBN 978-5-8114-1599-1 : 800

9. Крючков, С.Н. «Технология выращивания посадочного материала древесных видов в засушливых условиях юга России» монография для обучающихся по направлениям подготовки: 350301 «Лесное дело» (дисциплины: введение в профессиональную деятельность, лесные и

декоративные питомники, лесное семенное дело, воспроизводство лесов и их использование и др.), 35.06.02 – Лесное хозяйство, направленность 06.03.03 - Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними / Сост. С.Н. Крючков, А.В. Вдовенко, О.М. Воробьева, М.М. Кочкарь - Волгоград ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021 - 108 с.

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

1. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система ВолГАУ: MegaPro (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:

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), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

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. 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 (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 с оценкой выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»). 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	Ауд.407а гл. корпуса	Комплект

	проведения занятий семинарского типа: 407а - лаборатория агроэкологии и лесомелиоративного обустройства		учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, акустическая система. Wi-Fi
3	Помещение для самостоятельной работы: интернет – салон ауд. 506 гк	400002 г. Волгоград, пр. Университетский, 26	Помещение для самостоятельной работы: интернет – салон ауд. 506 гк

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

« _____ » _____ 20__ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 Вирусология и микология

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Почвоведение и общая биология»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

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 35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

доцент
должность

_____ *подпись*

Е.В. Мищенко
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Почвоведение и общая биология» _____
наименование кафедры

Протокол № _____ от _____ 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 № _____ от _____ 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 морфологии и биологии возбудителей вирусных и грибных болезней растений, их диагностике.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение терминологии, понятий и определений;
- изучение принципов классификации болезней растений;
- изучение вирусов и грибов, как возбудителей болезней растений, их диагностики и морфолого-биологическим особенностям.

В результате изучения дисциплины «Вирусология и микология» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ПК-1.1. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Знать особенности протекания патологического процесса у растения; этапы и механизмы развития заболевания; принципы селекции болезнеустойчивых сортов в зависимости от характера взаимоотношений патоген - растение; особенности патогенеза и симптомы заболеваний, вызываемых различными возбудителями: грибами и грибоподобными организмами, вирусами и вироидами, типы паразитизма; характер и условия возникновения эпифитотий; принципы диагностики заболеваний сельскохозяйственных; основы комплексной (интегрированной) системы защитных мероприятий; основные заболевания ведущих сельскохозяйственных культур, их распространенность, вредоносность, особенности биологии возбудителя, симптоматику и принципы диагностики; комплексные системы защиты культуры от болезней

		Уметь диагностировать заболевания сельскохозяйственных культур на основании анализа симптоматики, характера протекания и распространения заболевания, наличия и особенностей спороношения и пр.; составлять комплексную систему профилактики и защиты от болезней ведущих сельскохозяйственных культур с использованием биологических, химических и агротехнических мероприятий Владеть методами изоляции грибов в чистую культуру, поддержания и длительного хранения культур микромицетов; методами световой микроскопии; методами, навыками, приемами и необходимым инструментарием для проведения комплексного микологического анализа растительных образцов
--	--	---

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 «Вирусология и микология» (Б1.В.ДВ.03.01) относится к дисциплинам части, формирующаяся участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия».

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
ПК-1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы							
Б1.В.08 Компьютерные технологии в растениеводстве	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.В.ДВ.02.01 Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.02.02 Агролесомелиорация	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.03.01 Вирусология и	Очная		+				

микология	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.В.ДВ.03.02 Почвенная и растительная диагностика	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+		
	Очно-заочная						
	Заочная		+				

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Вирусология и микология» (Б1.В.ДВ.03.01) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин, как «Химия» (Б1.О.08), «Ботаника» (Б1.О.13), «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.

Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Вирусология и микология» (Б1.В.ДВ.03.01) будут полезны в освоение следующих дисциплин «Методы исследований в защите растений» (Б1.В.08), «Почвенная и растительная диагностика» (Б1.В.ДВ.02.01) и прохождении практики «Научно-исследовательская работа» (Б2.В.03(П)), а так же выполнение и защиты выпускной квалифицированной 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*			
					№ 3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	108				108
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	-			-
	зачетных единиц	-			-

* 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: ОБЩАЯ ВИРУСОЛОГИЯ							
Тема 1: Общая характеристика вирусов	4	-	4	-	-	-	20
Тема 2: Бактериофаги	2	-	2	-	-	-	10
РАЗДЕЛ 2: ОБЩАЯ МИКОЛОГИЯ							
Тема 3: Строение вегетативного тела грибов. видоизменения мицелия	4	-	4	-	-	-	20
Тема 4: Размножение грибов. Бесполое размножение	3	-	3	-	-	-	12
Тема 5: Строение плодовых тел. Споры грибов	3	-	3	-	-	-	14

* 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: ОБЩАЯ ВИРУСОЛОГИЯ

Тема 1: Общая характеристика вирусов

Краткая история открытия вирусов. Общие свойства вирусов. Структура вирионов. Химический состав вирусов. Классификация вирусов. Репродукция вирусов. Культивирование вирусов. Лабораторная диагностика вирусных инфекций.

Тема 2: Бактериофаги

Общая характеристика бактериофагов. Классификация и структура бактериофагов. Резистентность к факторам окружающей среды. Взаимодействие фагов с бактериальными клетками. Получение и определение бактериофагов. Практическое использование бактериофагов

РАЗДЕЛ 2: ОБЩАЯ МИКОЛОГИЯ

Тема 3: Строение вегетативного тела грибов и видоизменения мицелия

Мицелий и его особенности. Строение грибной клетки. Строение порового аппарата септ. Столоны, ризоиды, аппрессории и гифоподии. Гаустории и арбускулы. Анастомозы, пряжеки и ловчие аппараты. Оидии и хламидоспоры. Везикулы, геммы. Сплетения мицелия (пленки, тяжи, ризоморфы). Склероци. Ложные ткани у грибов.

Тема 4: Размножение грибов. Бесполое размножение.

Эндогенное спорообразование. Экзогенные споры (конидии). Переход от зооспор к спорангиоспорам и конидиям. Конидиогенез и строение конидиального аппарата. Коремии.

Тема 5. Строение плодовых тел. Споры грибов

Строение плодовых тел сумчатых грибов. Строение плодовых тел гименомицетов. Строение плодовых тел гастеромицетов. Распространение спор.

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 ВИРУСОЛОГИЯ		Зачет
Тема 1: Общая характеристика вирусов	собеседование	
Тема 2: Бактериофаги	отчет по практической	

	работе	
РАЗДЕЛ 2: ОБЩАЯ МИКОЛОГИЯ		
Тема 3: Строение вегетативного тела грибов. видоизменения мицелия	отчет по практической работе	
Тема 4: Размножение грибов. Бесполое размножение	отчет по практической работе	
Тема 5: Строение плодовых тел. Споры грибов	отчет по практической работе	

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	выставляется обучающемуся, 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 при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на практических занятиях.
«Не зачтено»	выставляется обучающемуся, 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 обучающегося нет.

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. Фитопатология : учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 288 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/5617. - ISBN 978-5-16-009862-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1931491>. — Режим доступа: по подписке.

2. Вирусология : руководство / под редакцией А. В. Пиневи́ча. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2020. — 442 с. — ISBN 978-5-288-06012-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163699>). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Вирусология : учебник / под редакцией А. В. Пиневи́ча. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2020. — 442 с. — ISBN 978-5-288-06012-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144200>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Власов, Ю. И. Сельскохозяйственная вирусология : учеб. пособие для вузов / Ю. И. Власов, Э. И. Ларина. - М. : Колос, 1982. - 239 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - 0,60.

5. Карташева И. А. Сельскохозяйственная фитовирусология : учеб. пособие / И. А. Карташева. - М. : Колос ; Ставрополь : АГРУС, 2007. - 168 с. : ил. - ISBN 978-5-10-003954-9. - 978-5-9596-0384-7 : 101-54.

6. Переведенцева, Л. Г. Микология. Грибы и грибоподобные организмы : учебник / Л. Г. Переведенцева. - Допущено Учебно-методическим объединением по классическому университетскому образованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по направлению 020200 — «Биология» и специальности 020204 — «Ботаника» (№ 331-К от 27.09.2010 г.). - Библиогр.: с. 259. - Указ.: с. 263. - 272 с. : ил.

7. Переведенцева, Л. Г. Микология: грибы и грибоподобные организмы : учебник / Л. Г. Переведенцева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1292-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168429>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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)
3. <http://www.meteoinfo.ru/>
4. www.agrobiology.ru Журнал «Сельскохозяйственная биология» (открытый доступ)

5. www.cnshb.ru Библиотека ВАСХНИЛ (открытый доступ)
6. www.library.ru Научная электронная библиотека (открытый доступ)
7. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
8. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcx.ru>
9. Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru
10. Сайт журнала «Главный агроном» – delpress.ru
11. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» – www.nsh.ru/products/books/kormovyeekultury
12. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» – agri-news.ru/zhurnal
13. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ):
14. ЭБС Знаниум (znanium.com)
15. 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:

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), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

21. 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 «Вирусология и микология» 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 «Вирусология и микология» 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 №423 ГК	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26	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, термостат, микроскопы, рефрактометр, фотоэлектрокалориметр, сахариметр, лабораторные весы, химическая посуда и реактивы.
2	Учебная аудитория №320 ГК	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26	Мультимедийные средства (видеопроектор, ноутбук, экран настенный, колонки), наглядные пособия, 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, живой, гербарный и коллекционный материал грибов, постоянные препараты срезов тканей и органов, комплекты таблиц по разделам
3	417	400002, г. Волгоград, пр-т Университетский,	Комплект учебной мебели, меловая доска,

		26	трибуна, ноутбук, макет сельскохозяйственной техники, информационные стенды
--	--	----	---

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

« _____ » _____ 20__ 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

ФТД.01 Агротехнологии

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Уровень высшего образования Баклавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная / заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

**Волгоград
2022**

Автор(ы):

доцент

Е.В. Мищенко

Рабочая программа дисциплины «Агротехнологии» согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агрономия»

доцент

Е.В. Мищенко

должность

подпись

инициалы, фамилия

Рабочая программа дисциплины «Агротехнологии» обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой «Растениеводство, селекция и семеноводство»,

доцент

Д.Е. Михальков

Рабочая программа дисциплины «Агротехнологии» обсуждена и одобрена методической комиссией агротехнологического факультета

Протокол № ____ от _____ г.

Председатель методической комиссии

факультета, доцент

О.В. Резникова

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

Целью изучения дисциплины «Агротехнологии» является формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения. Дать студентам теоретические знания и практические навыки по освоению современных достижений в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение биологических и экологических особенностей полевых культур;
- участие в разработке приемов их адаптивного возделывания.

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
ПК-2. Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	ПК-2.5 Использует информационную, научную, экспериментальную ресурсы для определения направления развития растениеводства	Знать биологические и экологические особенности полевых культур. Технологии возделывания основных полевых культур.
		Уметь распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах растения и сельскохозяйственные культуры; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона, подготовить семена к посеву.
		Владеть методами реализации современных адаптивных технологий возделывания полевых культур.
ПК-9. Способен	ПК-9.7 Осуществляет	Знать основные принципы технологии возделывания полевых культур.

организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение	обоснованный выбор системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Уметь определить способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры; адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота,
		обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение. Владеть технологиями производства семян полевых культур и воспроизводством плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

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 ФТД.01 Агротехнологии относится к факультативной дисциплине учебного плана подготовки бакалавров по направлению (специальности) 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агрономия».

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
ПК-2. Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры						
Б1.В.10 Планирование урожаев сельскохозяйственных культур	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б1.В.ДВ.01.01 Методы агрохимических исследований	Очная	+				
	Очно-					

	заочная					
	Заочная			+		
Б1.В.ДВ.01.02 Физико-химические методы анализа	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б2.В.02(П) Технологическая практика	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ФТД.01 Агротехнологии	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
ФТД.02 Растительность агроландшафтов	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
ПК-9. Способен организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение						
Б1.В.06 Послеуборочная доработка сельскохозяйственной продукции	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
ФТД.01 Агротехнологии	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
ФТД.02 Растительность агроландшафтов	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Растительность агроландшафтов» (ФТД.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как, как «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур» (Б1.В.10), (Б2.В.02(П)) «Технологическая практика», (ФТД.02) «Растительность агроландшафтов», (Б1.В.02) «Частное растениеводство», (Б1.В.03) «Бахчеводство», (Б1.В.04) Адаптивное растениеводство».

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 (полный срок)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		7			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	12	12			
Лекционные занятия	-	-			
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**	24	24			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	24	24			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	36	36		
	зачетных единиц	1	1		

* 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 «—»

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		10			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	2	2			
Лекционные занятия	2	2			
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	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	30	30			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Выполнение контрольной работы	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	30	30			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	36	36		
	зачетных единиц	1	1		

* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—» *** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с оценкой или зачет – 4; если курсовая работа / курсовой проект – 0.

Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

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)						Самост оательн ое 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	
Тема 1. Агротехнологии возделывания озимых зерновых культур.	-	-	4	-	-	-	4
Тема 2. Агротехнологии возделывания ранних яровых зерновых культур.	-	-	2	-	-	-	5
Тема 3. Агротехнологии возделывания поздних яровых зерновых культур.	-	-	2	-	-	-	5
Тема 4. Агротехнологии возделывания зерновых бобовых культур.	-	-	2	-	-	-	5
Тема 5. Агротехнологии возделывания масличных культур.	-	-	2	-	-	-	5
Итого по дисциплине	-	-	12	-	-	-	24

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоя тельное изучение разделов 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	
Тема 1. Агротехнологии возделывания озимых зерновых культур.	2	-	-	-	-	-	6
Тема 2. Агротехнологии возделывания ранних яровых зерновых культур.	-	-	-	-	-	-	6
Тема 3. Агротехнологии возделывания поздних яровых зерновых культур.	-	-	-	-	-	-	6
Тема 4. Агротехнологии возделывания зерновых бобовых культур.	-	-	-	-	-	-	6
Тема 5. Агротехнологии	-	-	-	-	-	-	6

возделывания масличных культур.							
Итого по дисциплине	2	-	-	-	-	-	30

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Агротехнологии возделывания озимых зерновых культур.

Тема 2. Агротехнологии возделывания ранних яровых зерновых культур.

Тема 3. Агротехнологии возделывания поздних яровых зерновых культур.

Тема 4. Агротехнологии возделывания зерновых бобовых культур.

Тема 5. Агротехнологии возделывания масличных 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***
Тема 1. Агротехнологии возделывания озимых зерновых культур.	Собеседование	Зачет
Тема 2. Агротехнологии возделывания ранних яровых зерновых культур.	Собеседование	
Тема 3. Агротехнологии возделывания поздних яровых зерновых культур.	Собеседование	
Тема 4. Агротехнологии возделывания зерновых бобовых культур.	Собеседование	
Тема 5. Агротехнологии возделывания масличных культур.	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»	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.Вавилов, П.П. Растениеводство / Вавилов, П.П. и. - М.: Колос; Издание 2-е, перераб. и доп., 2019. - 432 с.

2.Растениеводство. Лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры. Учебное пособие / А.К. Фурсова и др. - М.: Лань, 2019. - 392 с.

3.Савельев В.А. Растениеводство: Учебное пособие СПб.: Лань, 2019 – 316 с.

4.Ториков В.Е., Мельникова О.В., Белоус Н.М.: Растениеводство. Учебник. Лань, 2020

5.Практикум по растениеводству / В.М. Иванов, Г.А. Медведев и др. – Волгоград, 2022.

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 «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:

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

23. 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).

24. 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:

26. 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;
27. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
28. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;
29. 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;
30. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;
31. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Агротехнологии»

При преподавании курса «Агротехнологии» 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 физиологии сельскохозяйственных культур, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации сельскохозяйственного производства, развития биотехнологии и охраны окружающей среды.

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 по растениеводству).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал, изложенный в учебнике, лекциях и на практических занятиях.

При изучении курса Растительность агроландшафтов 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.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук,	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная

	профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР		доска, акустическая система. Wi-Fi
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: ауд.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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
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

_____ А.Н. Сарычев

« ____ » _____ 20 ____ 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

ФТД.02 Растительность агроландшафтов

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Уровень высшего образования Бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Агрономия»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная / заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

доцент

Е.В. Мищенко

Рабочая программа дисциплины «Растительность агроландшафтов» согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агрономия»

доцент

должность

подпись

Е.В. Мищенко

инициалы, фамилия

Рабочая программа дисциплины «Растительность агроландшафтов» обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой «Растениеводство,
селекция и семеноводство», доцент

Д.Е. Михальков

Рабочая программа дисциплины «Растительность агроландшафтов» обсуждена и одобрена методической комиссией агротехнологического факультета

Протокол № ____ от _____ г.

Председатель методической комиссии
факультета, доцент

О.В. Резникова

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

Целью изучения дисциплины «Растительность агроландшафтов» является формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения. Дать студентам теоретические знания и практические навыки по освоению современных достижений в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение биологических и экологических особенностей растений сенокосов и пастбищ, их кормовой и хозяйственной оценки;
- участие в разработке приемов их рационального использования, новых методов, способов заготовки кормов;
- знакомство с основными направлениями в классификации ПКУ, типами классификации ПКУ, характеристиками и методами обследования луговых и степных ландшафтов, разработке приемов их рационального использования;
- разработка приемов улучшения луговых и степных ландшафтов, технологий посева и использования.

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
ПК-2. Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под	ПК-2.4 Использует информационную, научную, экспериментальную ресурсы для определения направления развития растениеводства	Знать биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ, кормовые характеристики растений. Технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов; агротехнику выращивания кормовых культур на пашне; особенности семеноводства многолетних трав; требования к стандарту качества кормов.
		Уметь распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах растения и сельскохозяйственные культуры; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона, подготовить семена к посеву.
		Владеть методами реализации современных

Б1.В.10 Планирование урожаев сельскохозяйственных культур	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б1.В.ДВ.01.01 Методы агрохимических исследований	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б1.В.ДВ.01.02 Физико-химические методы анализа	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б2.В.02(П) Технологическая практика	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ФТД.01 Агротехнологии	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
ФТД.02 Растительность агроландшафтов	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
ПК-9. Способен организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение						
Б1.В.06 Послеуборочная доработка сельскохозяйственной продукции	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
ФТД.01 Агротехнологии	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
ФТД.02 Растительность агроландшафтов	Очная				+	
	Очно-					

	заочная					
	Заочная					+

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Растительность агроландшафтов» (ФТД.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как , как «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур» (Б1.В.10), (Б2.В.02(П)) «Технологическая практика», (ФТД.01) «Агротехнологии», (Б1.В.02) «Частное растениеводство», (Б1.В.03) «Бахчеводство», (Б1.В.04) «Адаптивное растениеводство».

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 (полный срок)

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
			7			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		12	12			
Лекционные занятия		-	-			
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**		24	24			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		24	24			
Промежуточная аттестация***		0	0			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	36	36			
	зачетных единиц	1	1			

* 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 «—»

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		10			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	2	2			
Лекционные занятия	2	2			
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	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	30	30			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Выполнение контрольной работы	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	30	30			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	36	36		
	зачетных единиц	1	1		

* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—» *** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с

оценкой или зачет – 4; если курсовая работа / курсовой проект – 0.

Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

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	
Тема 1. Биологические и экологические особенности дикорастущих и культурных растений. Типы растений по отношению к условиям увлажнения, типу - корневых систем, по способам питания, по продолжительности жизни, по отавности, скороспелости, биологии развития и т.д. понятие о качестве кормов.	-	-	4	-	-	-	4
Тема 2. Характеристика основных типов кормовых угодий, их кормовое и хозяйственное значение	-	-	2	-	-	-	5
Тема 3. Отличительные признаки семян культурных многолетних злаков, нормы высева	-	-	2	-	-	-	5
Тема 4. Отличительные признаки семян культурных многолетних бобовых и разнотравья, нормы высева	-	-	2	-	-	-	5
Тема 5. Понятие о растительных сообществах (фитоценозах). Сезонные и разногодичные изменения. Понятие сукцессий (смены) растительных сообществ и их классификация (сукцессии эндодинамического и экзодинамического характера)	-	-	2	-	-	-	5
Итого по дисциплине	-	-	12	-	-	-	24

Заочная 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	
Тема 1. Биологические и экологические особенности дикорастущих и культурных растений. Типы растений по	2	-	-	-	-	-	6

отношению к условиям увлажнения, типу - корневых систем, по способам питания, по продолжительности жизни, по отавности, скороспелости, биологии развития и т.д. понятие о качестве кормов.							
Тема 2. Характеристика основных типов кормовых угодий, их кормовое и хозяйственное значение	-	-	-	-	-	-	6
Тема 3. Отличительные признаки семян культурных многолетних злаков, нормы высева	-	-	-	-	-	-	6
Тема 4. Отличительные признаки семян культурных многолетних бобовых и разнотравья, нормы высева	-	-	-	-	-	-	6
Тема 5. Понятие о растительных сообществах (фитоценозах). Сезонные и многогодичные изменения. Понятие сукцессий (смены) растительных сообществ и их классификация (сукцессии эндодинамического и экзодинамического характера)	-	-	-	-	-	-	6
Итого по дисциплине	2	-	-	-	-	-	30

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Биологические и экологические особенности дикорастущих и культурных растений. Типы растений по отношению к условиям увлажнения, типу - корневых систем, по способам питания, по продолжительности жизни, по отавности, скороспелости, биологии развития и т.д. понятие о качестве кормов.

Тема 2. Характеристика основных типов кормовых угодий, их кормовое и хозяйственное значение

Тема 3. Отличительные признаки семян культурных многолетних злаков, нормы высева

Тема 4. Отличительные признаки семян культурных многолетних бобовых и разнотравья, нормы высева

Тема 5. Понятие о растительных сообществах (фитоценозах). Сезонные и многогодичные изменения. Понятие сукцессий (смены) растительных сообществ и их классификация (сукцессии эндодинамического и экзодинамического характера)

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. Биологические и экологические особенности дикорастущих и культурных растений. Типы растений по отношению к условиям увлажнения, типу - корневым систем, по способам питания, по продолжительности жизни, по отавности, скороспелости, биологии развития и т.д. понятие о качестве кормов.	Собеседование	Зачет
Тема 2. Характеристика основных типов кормовых угодий, их кормовое и хозяйственное значение	Собеседование	
Тема 3. Отличительные признаки семян культурных многолетних злаков, нормы высева	Собеседование	
Тема 4. Отличительные признаки семян культурных многолетних бобовых и разнотравья, нормы высева	Собеседование	
Тема 5. Понятие о растительных сообществах (фитоценозах). Сезонные и многогодичные изменения. Понятие сукцессий (смены) растительных сообществ и их классификация (сукцессии эндодинамического и экзодинамического характера)	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»	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.

7 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Чурзин, В.Н., Кормопроизводство: учебник / В.Н. Чурзин, Г.С.Егорова. - Волгоград: ФГБОУ Волгоградский ГАУ, 2013. - 392с.
2. Чурзин, В.Н. Кормопроизводство (Электронный учебник. Часть I. Луговое кормопроизводство) / В.Н. Чурзин, Г.С. Егорова. - Волгоград: ВГСХА. 2010. - 300 с.
3. Парахин, Н.В Кормопроизводство / Н.В. Парахин, И.В. Кобозев, И.В. Горбачев. - М.: КолосС. 2006. - 432 с.
4. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Технология возделывания кормовых культур и рациональное использование кормовых ресурсов» для подготовки магистров по направлению «Агрономия», часть 1. Луговое кормопроизводство В.Н. Чурзин. - Волгоград : ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2011. - 36с.

5. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Технология возделывания кормовых культур и рациональное использование кормовых ресурсов» для подготовки магистров по направлению «Агрономия», часть 2. Полевое кормопроизводство В.Н. Чурзин. - Волгоград : ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2011. - 24с.
6. Луговодство учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим и зооветеринарным специальностям /В.Н.Чурзин, М.Н.Худенко, А.Ф.Дружкин ФГОУ ВПО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. Саратов, 2010. - 256 с.
7. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Технология возделывания кормовых культур и рациональное использование кормовых ресурсов» (подготовка магистров по направлению 110200 «Агрономия») /В.Н.Чурзин, Г.С.Егорова.- Волгоград ИПК «Нива» ВГСХА, 2010. - 36с.

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. 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/kormovye_kultury
9. Сайт Ежедневное Аграрное обозрение –agroobzor.ru
10. 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:

32. 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;
33. ТАНДЕМ.Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 478/223/21 от 12.10.2021, бессрочный;
34. АнтиПлагиат.Вуз. Лиц.договор 4240 от 08.11.2021 до 25.11.2022;
35. Антивирус Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договорКИС-1278- 2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022;
36. СДО "Прометей". Договор 1/ВГСХА/10 /08 от 13.10.2008, бессрочный;
37. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Растительность агроландшафтов»

При преподавании курса «Растительность агроландшафтов» 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 физиологии сельскохозяйственных культур, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации сельскохозяйственного производства, развития биотехнологии и охраны окружающей среды.

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 по растениеводству).

Кроме того, в конце каждого раздела методических указаний приведены вопросы, отвечая на которые, студент может проверить, насколько полно им усвоен материал, изложенный в учебнике, лекциях и на практических занятиях.

При изучении курса Растительность агроландшафтов 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	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград,	Комплект учебной

	занятий лекционного типа: ауд.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Wi-Fi
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: ауд.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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.353 – Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР	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.353	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс.	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук, интерактивная

	– Учебная аудитория имени Бегучева П.П. доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР		доска, акустическая система. Wi-Fi
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