

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического
факультета



подпись

15.09.2022 г.

дата

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Техника и технологические процессы в АПК

индекс и наименование дисциплины

Кафедра Технические системы в АПК
наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат
бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Педагог системы профессионального обучения в сфере
агропромышленного комплекса»
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная, заочная
очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

Профессор

должность

подпись

Д.А. Нехорошев

инициалы фамилия

должность

подпись

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям)

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Педагог системы профессионального обучения в сфере агропромышленного комплекса

наименование направленности (профиля) программы

Доцент

должность

подпись

А.Ю. Китов

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры _____

Технические системы В АПК

наименование кафедры

Протокол № 2 от 15.09.2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

подпись

Р.А. Косульников

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

наименование факультета

Протокол № 2 от 15.09.2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

подпись

О.А. Федорова

инициалы фамилия

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

Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка обучающихся по приобретению знаний назначения, устройства, принципа работы, технологических регулировок и правильного комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, а также по определению схем их движения по полям и обеспечению безопасности выполнения производственных процессов в условиях сельскохозяйственного производства.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- эффективное использование сельскохозяйственной техники и технического оборудования для производства продукции растениеводства на предприятиях АПК.

- изучение конструкций почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин и машин для внесения удобрений, и химической защиты растений и особенностей их применения.

- осуществление регулировок рабочих органов сельскохозяйственных машин, обеспечение безопасности выполнения производственных процессов в условиях сельскохозяйственного производств.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	Знать технологии, технологические процессы и операции обработки почвы, внесения удобрений и мелиорантов, посева (посадки), защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности, уборки урожая и его послеуборочной доработки; назначение, технические характеристики, устройство, процесс работы и технологические регулировки машин для выполнения технологических операций; вредные и опасные факторы при работе машин и оборудования; факторы негативного антропогенного влияния технологий на окружающую среду и пути их снижения. <u>Уметь готовить машины и оборудование для обработки почвы, внесения удобрений и мелиорантов, посева (посадки), защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности, уборки урожая и его послеуборочной доработки с учетом минимизации негативного техногенного воздействия на человека и окружающую среду; выявлять и оценивать опасность при выполнении технологических процессов; проводить объективную оценку качества работы машин.</u> <u>Владеть методиками подготовки, к работе</u>

		и проверки машин (оборудования) для обработки почвы, внесения удобрений (минеральных органических) и мелиорантов, посева (посадки) сельскохозяйственных культур, защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности, уборки урожая и послеуборочной доработки урожая; навыками безопасной работы с машинами и оборудованием; навыками адаптации технологических процессов базовых механизированных технологий к конкретным условиям хозяйствования.
--	--	--

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 «Техника и технологические процессы в АПК» (Б1.В.06) относится к дисциплинам вариативной части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Педагог системы профессионального обучения в сфере агропромышленного комплекса».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК – 1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.							
Б1.О.02. Философия	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.О.05. Математика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.О.06. Физика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.О.07. Химия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.В.02. Основы научно-педагогических исследований	Очная				+		
	Очно-заочная						

	Заочная				+		
Б1.В. 04. Современные технологии в агропромышленном комплексе	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.06. Техника и технологические процессы в агропромышленном комплексе	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная				+		
Б1.В.07. Прикладная механика в агропромышленном комплексе	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.11. Перерабатывающие комплексы сельскохозяйственного производства	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная				+		
Б1.В.14. Производственный менеджмент в агропромышленном комплексе	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б2.О. 01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная		+				

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Техника и технологические процессы в АПК» (Б1.В.06) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)), «Математика» (Б1.О.05), «Физика» (Б1.О.06), «Химия» (Б1.О.07), «Философия» (Б1.О.02), «Современные технологии в АПК» (Б1.В.04), «Прикладная механика в агропромышленном комплексе» (Б1.В.07), «Производственный менеджмент в агропромышленном комплексе» (Б1.В.14), «Техника и технологические процессы в АПК» (Б1.В.06), «перерабатывающие комплексы сельскохозяйственного производства» (Б1.В.11). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Техника и технологические процессы в АПК» (Б1.В.06) будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Основы научно – педагогических исследований».

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		4

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		48	48
Лекционные занятия		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***			
Экзамен		36	36
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

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

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

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	8	8
Лекционные занятия	2	2
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**	127	127
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Выполнение контрольной работы	10	10
Самостоятельное изучение разделов и тем	117	117

Промежуточная аттестация***		9	9
Экзамен		9	9
Зачет с оценкой		-	-
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 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)						Самост оатель ное изучен ие раздел ов и тем
	Лекцио нные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практи ческие (семина рские) занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	Лабора торные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	
Раздел 1. Машинно-тракторный агрегат. Почвообрабатывающие машины.							
Тема 1. История сельскохозяйственных машин. Структура и классификация машин	1	-	2	-	-	-	6
Тема 2. Виды обработки почвы. Цель обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.	2	-	4	-	-	-	6
Тема 3. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Применяемые орудия, рабочие органы, агротехнические требования.	2	-	4	-	-	-	8
Раздел 2. Посевные и посадочные машины.							
Тема 4. Понятие посева сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного материала.	1	-	4	-	-	-	6

Тема 5. Способы посева сельскохозяйственных культур. Особенности их применения.	2	-	4	-	-	-	6
Раздел 3. Машины для химической защиты растений и внесения удобрений.							
Тема 6. Виды удобрений. Способы и технологии их внесения. Применяемые машины. Агротехнические требования.	2	-	3	-	-	-	6
Тема 7. Способы химической защиты растений. Применяемые машины. Агротехнические требования.	2	-	3	-	-	-	6
Раздел 4. Уборочные машины и комплексы послеуборочной обработки урожая.							
Тема 8. Способы уборки различных сельскохозяйственных культур и заготовки кормов. Применяемые машины. Агротехнические требования.	2	-	4	-	-	-	8
Тема 9. Способы послеуборочной обработки урожая различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.	2		4				8
Итого по дисциплине	16	-	32	-	-	-	60

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

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

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. Машинно-тракторный агрегат. Почвообрабатывающие машины.							
Тема 1. История сельскохозяйственных машин. Структура и классификация машин		-		-	-	-	12
Тема 2. Виды обработки почвы. Цель обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.	1	-		-	-	-	12

Тема 3. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Применяемые орудия, рабочие органы, агротехнические требования.		-		-	-	-	12
Раздел 2. Посевные и посадочные машины.							
Тема 4. Понятие посева сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного материала.		-	2	-	-	-	12
Тема 5. Способы посева сельскохозяйственных культур. Особенности их применения.	1	-		-	-	-	12
Раздел 3. Машины для химической защиты растений и внесения удобрений.							
Тема 6. Виды удобрений. Способы и технологии их внесения. Применяемые машины. Агротехнические требования.		-	2	-	-	-	14
Тема 7. Способы химической защиты растений. Применяемые машины. Агротехнические требования.		-		-	-	-	14
Раздел 4. Уборочные машины и комплексы послеуборочной обработки урожая.							
Тема 8. Способы уборки различных сельскохозяйственных культур и заготовки кормов. Применяемые машины. Агротехнические требования.		-	2	-	-	-	14
Тема 9. Способы послеуборочной обработки урожая различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.							15
Итого по дисциплине	2	-	6	-	-	-	117

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

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

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. История сельскохозяйственных машин. Структура и классификация машин.

История развития отечественного тракторостроения и сельскохозяйственных машин.

Общее устройство сельскохозяйственных тракторов – универсально-пропашного и общего назначения. Двигатель: механизмы и системы. Трансмиссия, ходовая часть, органы и механизмы управления, рабочее и вспомогательное оборудование

Тема 2. Виды обработки почвы. Цель обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.

Общие вопросы механизированной обработки почвы. Способы обработки почвы для реализации основной глубокой, мелкой и поверхностной обработки почвы. Рабочие органы машин и орудий для мелкой и поверхностной обработки почвы.

Тема 3. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Применяемые орудия, рабочие органы, агротехнические требования.

Устройство, рабочий процесс, агротехнические требования и технологические регулировки машин для основной глубокой и специальной обработки почвы, поверхностной и мелкой обработки почвы. Комбинированные агрегаты. Машины для обработки почвы и пути сбережения ресурсов в технологиях производства растениеводческой продукции. Машины для обработки почвы в условиях водной и воздушной эрозии почвы.

Тема 4. Понятие посева сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного материала.

Общие сведения о посеве и посадке сельскохозяйственных культур. Способы и схемы посева. Агротехнические требования к посеву и подготовки семенного материала к посеву.

Тема 5. Способы посева сельскохозяйственных культур. Особенности их применения.

Устройство, рабочий процесс, технологические регулировки, методики подготовки к работе, проверки и контроля качества работы машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур.

Тема 6. Виды удобрений. Способы и технологии их внесения. Применяемые машины. Агротехнические требования.

Характеристики и состав, минеральных и органических удобрений. Устройство, рабочий процесс, технологические регулировки машин для внесения удобрений, способы и агротехнические требования для внесения удобрений.

Тема 7. Способы химической защиты растений. Применяемые машины. Агротехнические требования.

Устройство, рабочий процесс, технологические регулировки, методики подготовки к работе. Проверка контроля качества работы машин и агротехнические требования для ухода за посевами и химической защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности сельскохозяйственных культур.

Тема 8. Способы уборки различных сельскохозяйственных культур и заготовки кормов. Применяемые машины. Агротехнические требования.

Устройство, рабочий процесс, технологические регулировки машин. Агротехнические требования для уборки зерновых и технических культур на зерно и семена. Подготовка зерноуборочных комбайнов для уборки зерновых и семенников овощных культур. Устройство, рабочий процесс и технологические регулировки машин для заготовки кормов.

Тема 9. Способы послеуборочной обработки урожая различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.

Устройство, рабочий процесс и технологические регулировки машин и технологических линий для послеуборочной обработки зернового вороха. Агротехнические требования для очистки зерна и подготовки семян к посеву.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

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

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Машинно-тракторный агрегат. Почвообрабатывающие машины.		экзамен
Тема 1. История сельскохозяйственных машин. Структура и классификация машин	Выступление на семинаре	
Тема 2. Виды обработки почвы. Цель обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.	Выступление на семинаре	
Тема 3. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Применяемые орудия, рабочие органы, агротехнические требования.	Выступление на семинаре	
Раздел 2. Посевные и посадочные машины.		
Тема 4. Понятие посева сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного материала.	Выступление на семинаре	
Тема 5. Способы посева сельскохозяйственных культур. Особенности их применения.	Выступление на семинаре	
Раздел 3. Машины для химической защиты растений и внесения удобрений.		
Тема 6. Виды удобрений. Способы и технологии их внесения. Применяемые машины. Агротехнические требования.	Выступление на семинаре	
Тема 7. Способы химической защиты растений. Применяемые машины. Агротехнические требования.	Выступление на семинаре	
Раздел 4. Уборочные машины и комплексы послеуборочной обработки урожая.		
Тема 8. Способы уборки различных сельскохозяйственных культур и заготовки кормов. Применяемые машины. Агротехнические требования.	Выступление на семинаре	
Тема 9. Способы послеуборочной обработки урожая различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.	Выступление на семинаре	

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

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

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

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине; в ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
«Хорошо»	Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены 2- 3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.
«Удовлетворительно»	Даны недостаточно полный и недостаточно развернутый ответы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
«Неудовлетворительно»	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, гистологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

* 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. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие / А. Н. Цепляев, Седов А.В., Д.В. Скрипкин, А.В. Харлашин, М.В. Ульянов. – ИПК ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ «Нива», – 2017. – 188 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/3444>.

2. Практикум по сельскохозяйственным машинам: Учебное пособие / И.И. Максимов. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – с.: ил. – Режим доступа: <http://e/lanbook.com/view/book/60046>.

3. Машины для обработки почвы, посева и посадки: учеб. пособие / А. Н. Цепляев, В.Г. Абезин, Д.В. Скрипкин, А.В. Харлашин. – ИПК ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ «Нива», – 2015. – 148 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/1615/KN-1614.pdf>

4. Халанский, В.М. Сельскохозяйственные машины: учеб. для вузов / В.М. Халанский, И.В. Горбачёв // – М.: КолосС, 2006. – 624с.

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

1. Официальный сайт информационно - правовой системы «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru>.

3. Электронный каталог центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии), <http://www.cnsnb.ru>.

4. Учебный сайт <http://teachpro.ru>

5. Электронный ресурс «Прометей» ВолГАУ (<http://sdo.volgau.com>)

6. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника», <http://agrobases.ru>.

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 технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

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

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

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. 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>
 - Операционная система Windows
 - Пакет программ Microsoft Office 2010
 - электронный ресурс «Прометей» ВолГАУ (<http://sdo.volgau.com>)
 - Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника», <http://agrobase.ru>.
3. 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
4. АнтиПлагиат. Вуз - Лиц. Договор № 748 от 19.01.2018 до 22.11.2019
5. СДО «Прометей» - лиц. договор №1/ВГСХА/10/08 от 13.10.2008, бессроч.
6. Приложение «MeraWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Настоящий курс читается студентам очникам в 3 семестре, заочникам в 4 семестре инженерно – технологического факультета и является концентрированным собранием знаний и умений в приложении к задачам изучения современной сельскохозяйственной техники.

Для успешного усвоения материала курса требуются значительное время, концентрация внимания и усилия: посещение лекционных занятий и конспектирование преподаваемого материала, работа с ним дома, самостоятельная проработка материала рекомендуемых учебников и учебных пособий при самостоятельной подготовке. Теоретические положения лучше усваиваются при применении их к условным практическим ситуациям. Самостоятельное изучение некоторых разделов дисциплины является важнейшим этапом всей работы обучающегося, которая неразрывно связана с аудиторными лекционными и лабораторными занятиями. Основные формы реализации освоения дисциплины – изучение учебно-методической литературы. В качестве базовой литературы можно использовать учебники и учебные пособия, а также любые другие источники информации, такие как электронные учебники, обучающие и энциклопедические web-сайты, публикации журналов и конференций. Полезно ознакомиться со справочными изданиями, имеющимися в библиотеке. Для плодотворной работы по усвоению курса и успешной сдачи экзамена необходима основательная подготовка в межсессионный период. Усвоение дисциплины достигается основательной проработкой теоретического раздела дисциплины, выполнением практических заданий на лабораторных занятиях и самостоятельной работой над материалом, выносимым преподавателем на самостоятельное изучение (выполняется в соответствии с планом самостоятельной работы студентов). Самостоятельная работа должна осуществляться в соответствии с тематическим планом настоящей программы, предусматривающим определенное распределение часов на изучение каждой темы.

На практических занятиях производится просмотр и обсуждение учебных видеофильмов, работа в малых группах и моделирование технологических процессов различных рабочих органов сельскохозяйственных машин.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)	Адрес (местоположения) учебных аудиторий и помещений	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 1 «Лаборатория зерноуборочных машин»	Г. Волгоград, пр-т Университетский д. 26 Корпус «В»	Комплект учебной мебели, меловая доска.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых консультаций, практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 5 – «Лаборатория посевных машин»	Г. Волгоград, пр-т Университетский д. 26 Корпус «В»	Комплект учебной мебели, меловая доска, рабочие органы посевных машин Плазменный телевизор, ноутбук
3	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 6 – «Лаборатория мелиоративных машин»	Г. Волгоград, пр-т Университетский д. 26 Корпус «В»	Стенд, детали машин, дальнеструйная машина ДДН-70, комплект учебной мебели, меловая доска
4	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 7 – «Лаборатория посевных и посадочных машин»	Г. Волгоград, пр-т Университетский д. 26 Корпус «В»	Сеялка «Гаспардо», секции сеялки «Gaspardo» Sp Dorada, и МТ в сборе, картофелесажалка СН-4Б, комплект учебной мебели, меловая доска
5	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 9 – Лаборатория машин для основной обработки почвы	Г. Волгоград, пр-т Университетский д. 26 Корпус «В»	Культиватор КРН-5,6 стеллаж с рабочими органами культиваторов, комплект учебной мебели, меловая доска

6	Учебная аудитория для практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: корпус «В» № 11 – Лаборатория для дополнительной обработки почвы	Г. Волгоград, пр-т Университетский д. 26 Корпус «В»	Комплект учебной мебели, меловая доска, рабочие органы почвообрабатывающих машин
7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №310км – Лаборантская Корп. В №4 – подсобное помещение	Г. Волгоград, пр-т Университетский д. 26 Корпус «В»	Шкафы с полками, стеллажи.

Лист изменений и дополнений
в рабочей программе дисциплины

индекс и наименование дисциплины

1. В связи с _____

основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы дисциплины:

2. В связи с _____

основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы дисциплины:

3. В связи с _____

основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы дисциплины:

* Количество пунктов в листе изменений и дополнений зависит от числа оснований внесения соответствующих изменений и дополнений либо количества пунктов рабочей программы дисциплины, в которые вносятся изменения и дополнения

Изменения и дополнения в рабочей программе дисциплины согласованы с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) _____

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

наименование направленности (профиля) программы

Руководитель
образовательной программы,

наименование должности

подпись

инициалы фамилия

Изменения и дополнения в рабочей программе дисциплины рассмотрены на заседании кафедры _____

Протокол № _____ от _____ ^{наименование кафедры} Г.
_{дата}

Заведующий кафедрой _____
_{подпись} _{инициалы фамилия}

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

Декан факультета _____
_{подпись} _{инициалы фамилия}

_____ Г.
_{дата}

МП (при наличии)

Лист регистрации изменений

[illegible]

Лист ознакомления

[illegible]