

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 01.07.2021 09:00:39

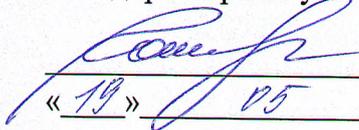
Уникальный идентификатор документа:

260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)


Вахмянина С.А.
« 19 » 05 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института
ветеринарной медицины


Кабатов С.В.
« 19 » 05 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.04. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.05 Агрономия
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2021

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05. 2014 г. № 454

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией по специальности Зоотехния при кафедре Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Протокол № 4 от 26.04.2021 г.

Председатель

 С.И. Смирнова

Составитель: Абзалилова А.М., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Абзалилова А.М., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Сурайкина Э. Р., методист УМУ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

Абзалилова А.М., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Смирнова С.И. председатель ПЦМК ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

Матросова Ю.В., доктор сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой Животноводства и птицеводства ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Директор Научной библиотеки



 И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агронимия.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина ОП.04. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

уметь: применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства,

знать: общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; методы подготовки машин к работе и их регулировки; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций; принципы автоматизации сельскохозяйственного производства; технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве;

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 97 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 65 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 30 часов.
консультации 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов всего	В том числе в форме практической подготовки
Общий объем учебной нагрузки в академических часах	97	13
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	65	13
в том числе:		
лабораторные занятия		
практические занятия	13	13
контрольные работы		
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30	-
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено	-
<i>другие виды самостоятельной работы (подготовка презентаций)</i>	30	-
консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.04. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>		Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала			
	1	Перспективы развития сельскохозяйственного машиностроения. Механизации и автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве на современной этане	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 1. Основы формирования машиностроения			24	
Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилям	Содержание учебного материала			
	2	Общие сведения о тракторах и автомобилях. Автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве на современной этане	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.2. Основные направления дальнейшего совершенствования тракторов и автомобилей	Содержание учебного материала			
	3	Основные направления дальнейшего совершенствования конструкций тракторов и автомобилей, используемых в сельском хозяйстве Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей, самоходных шасси по назначению, типу и устройству ходовой части; понятие о классе трактора по тяговому усилию	2	1
	Лабораторные занятия		-	

	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3. Виды и классы автомобилей	Содержание учебного материала			
	4	Краткая техническая характеристика основных моделей тракторов и автомобилей Транспортные работы; понятие о коэффициенте пробега	2	1
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Краткая техническая характеристика основных моделей тракторов и автомобилей	Содержание учебного материала			
	5	Краткая техническая характеристика основных моделей тракторов и автомобилей Транспортные работы; виды и классы грузов; понятие о коэффициенте пробега	2	1
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Устройство и принцип действия систем тракторов и автомобилей	Содержание учебного материала			
	6	Практические занятия №1. Устройство КШМ Рабочий процесс дизельного и карбюраторного двигателей; устройство и работа кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, систем питания, зажигания, охлаждения, смазки и пуска двигателей	2	2
	Лабораторные занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Рабочий процесс дизельного и карбюраторного	Содержание учебного материала			
	7	Устройства газораспределительного механизма Общие сведения, принцип строения	2	1

двигателей	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.7. Общие сведения об электрическом оборудовании тракторов и автомобилей	Содержание учебного материала			
	8	Общие сведения об электрическом оборудовании тракторов и автомобилей Источники и потребители электрического тока; устройство и характеристика аккумуляторной батареи; подготовка аккумуляторной батареи к эксплуатации и уход за ней; приборы и оборудование для технического обслуживания и ремонта аккумуляторных батарей, проверка технического состояния	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.8. Генераторные установки переменного тока	Содержание учебного материала			
	9	Генераторные установки переменного тока с встроенными регуляторами напряжения, их схемы, принцип работы и конструкции Генераторные установки с комбинированным возбуждением, основными и дополнительными выпрямителями и встроенными регуляторами напряжения; технические характеристики генераторов и реле-регуляторов; правила эксплуатации технического обслуживания генераторных установок; неисправности генераторов, регуляторов напряжения, их определение и устранение	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентаций на темы: 1. Принцип работы генератора 2. Виды генераторных установок 3. Изобретение генетатора		11	
Раздел 2.			19	

Технические составляющие транспорта			
Тема 2.1. Трансмиссия тракторов и автомобилей	Содержание учебного материала		
	10	Практические занятия № 2. Устройство системы трансмиссии: понятие назначение, принцип работы	2
	Лабораторные занятия		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся		-
Тема 2.2. Ходовая часть колесных машин	Содержание учебного материала		
	11	Ходовая часть колесных машин Требования, предъявляемые к ней; составные элементы ходовой части тракторов и самоходных шасси; конструкции подвесок	2
	Лабораторные занятия		-
	Практические занятия		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся		-
Тема 2.3. Сцепления автомобилей и тракторов	Содержание учебного материала		
	12	Практические занятия № 3. Сцепления автомобиля Детали и механизмы, составляющая часть сцепления автомобиля; тракторные и автомобильные виды сцепления; неисправности сцепления	2
	Лабораторные занятия		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся		-
Тема 2.4. Тормозная система	Содержание учебного материала		
	13	Тормозная система Детали и механизмы, составляющая часть тормозной системы автомобиля; тракторные и автомобильные	2
	Лабораторные занятия		-
	Практические занятия		-
	Контрольные работы		-
Тема 2.5.	Содержание учебного материала		

Система охлаждения	14	Практические занятия № 4. Система охлаждения Детали и механизмы, составляющая часть охлаждающей системы	2	2
		Лабораторные занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Гидравлические навесные системы тракторов	Содержание учебного материала			
	15	Гидравлические навесные системы тракторов, их назначение и принцип работы. Конструкция элементов	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов на темы: 1.Требования безопасности труда 2.Пожарная безопасность при эксплуатации машинно – тракторного парка» 3.Применение СИЗ при работе с гидравлическими навесными системами	10		
Раздел 3. Общие сведения о фермах и комплекса			18	
Тема 3.1. Приготовления и внесения удобрений	Содержание учебного материала			
	16	Приготовления и внесения удобрений Виды удобрений; способы и технологические процессы хранения, приготовления и внесения органических и минеральных удобрений	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.2. Механизация технологических процессов посева и посадки сельскохозяйственных культур	Содержание учебного материала			
	17	Система машин и агрегатов для приготовления, внесения и разбрасывания удобрений, агротехнические требования		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

	18	Механизация технологических процессов посева и посадки сельскохозяйственных культур Способы и технологические процессы посева и посадки сельскохозяйственных культур	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Механизация технологических процессов по уходу за сельскохозяйственными культурами и защите растений	Содержание учебного материала			
	19	Механизация технологических процессов по уходу за сельскохозяйственными культурами и защите растений Общее устройство и регулировка рабочих органов культиваторов, растений, питателей, опрыскивателей, опылителей и аэрозольных генераторов и фумигаторов, машин и оборудования для приготовления пестицидов	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Механизация технологических процессов уборки трав, силосных, кормовых, технических культур и картофеля	Содержание учебного материала			
	20	Механизация технологических процессов уборки трав, силосных, кормовых, технических культур и картофеля Способы и технологические процессы уборки трав на сено и сенаж, кормовых, технических и силосных культур, картофеля; система машин для комплексной уборки; агротехнические требования	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Общее устройство уборочных машин, комбайнов	Содержание учебного материала			
	21	Общее устройство уборочных машин, комбайнов и основные регулировки их рабочих органов, техническое обслуживание Контроль качества работы уборочной техники; правила безопасности труда и пожарной безопасности при выполнении	2	1

		технологических процессов		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Способы содержания животных и птицы с учетом современных технологий производства продукции животноводства	Содержание учебного материала			
	22	Способы содержания животных и птицы с учетом современных технологий производства продукции животноводства Типы ферм и комплексов, их размеры, планировка, место на генеральном плане хозяйства; благоустройство территории ферм и комплексов, дороги, подъездные пути, инженерные коммуникации	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Тема 3.7. Агрегаты и оборудование для создания микроклимата животноводческих помещений и птицеводческих ферм	Содержание учебного материала		
23		Агрегаты и оборудование для создания микроклимата животноводческих помещений и птицеводческих фермах Понятие о микроклимате; факторы, формирующие микроклимат в животноводческих помещениях и птицеводческих фермах; основные параметры микроклимата; влияние температурно-влажностного режима на продуктивность крупного рогатого	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.8. Механизация и автоматизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ		Содержание учебного материала		
	24	Механизация и автоматизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ Вода и ее качество; характеристика источников воды; оборудование водозаборных сооружений	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.9. Механизация и автоматизация обработки, приготовления и раздачи кормов	Содержание учебного материала			
	25	Механизация и автоматизация обработки, приготовления и раздачи кормов Классификация кормов, требования к ним; машины для очистки, сортировки и мойки кормов, их принципиальные схемы	2	1
	Лабораторные занятия			-
	Практические занятия			-
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Раздел 4. Механизация технологических процессов		29		
Тема 4.1. Механизация и автоматизация доения коров и первичной обработки молока	Содержание учебного материала			
	26	Механизация и автоматизация доения коров и первичной обработки молока Рациональная организация и способы машинного доения коров при современной технологии производства молока	2	1
	Лабораторные занятия			-
	Практические занятия			-
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений на темы 1. Агрегаты и оборудование для создания микроклимата в животноводческих помещениях и птицеводческих фермах 2. Виды вентиляции, применяемые в животноводческих помещениях 3. Влияние «розы ветров» на микроклимат помещений			9
Тема 4.2. Механизация технологических процессов	Содержание учебного материала			
	27	Механизация навоза удаления и обработки навоза Установка скреперная для уборки навоза из поперечных каналов, навоз уборочный и поперечный конвейер, установка для транспортировки навоза в навозохранилище, мобильный агрегат для уборки навоза с помещений	2	1
	Лабораторные занятия			-
	Практические занятия			-

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала			
Тема 4.3. Механизация стрижки и купания овец, убоя ягнят и обработки шкур	28	Практические занятия № 5. Механизация стрижки и купания овец, убоя ягнят и обработки шкур Значение машинной стрижки; устройство и оборудование стригальных пунктов и пунктов для купания овец; стригальные установки и установки для купания овец; стригальные машины, их устройство и принцип действия	2	2
	Лабораторные занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.4. Теплоснабжение сооружений защищенного грунта	Содержание учебного материала			
	29	Теплоснабжение сооружений защищенного грунта Подбор нагревательных приборов; эксплуатация систем отопления; типы культивационных сооружений, их конструкция и характеристика	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.5. Виды технического обогрева	Содержание учебного материала			
	30	Назначение и классификация систем отопления; принцип расчета потери теплоты в помещениях; водяное отопление с естественной и насосной циркуляцией; нагревательные приборы систем отопления, их типы и характеристики;	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.6. Основы хранения сельскохозяйственной продукции	Содержание учебного материала			
	31	Использование холода в сельском хозяйстве Основы хранения сельскохозяйственной продукции; потребители холода в сельском хозяйстве; сущность и способы охлаждения	2	1

	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала		
32	Практическое занятие № 6. Основы хранения сельскохозяйственной продукции Потребители холода в сельском хозяйстве; сущность и способы охлаждения; основы получения искусственного холода	2	2
33	Практическое занятие № 7 Способы хранения сельскохозяйственной продукции	1	2
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>		не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>		не предусмотрено	
	консультации	2	
	Всего (часов):	97	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории Механизации сельскохозяйственного производства; (ауд.№ 420)

Технические средства обучения

1. Проектор Acer projector P 1163
2. Экран на штативе Apollo-T 200*200
3. Ноутбук Acer PВ TE-69-KB

Перечень оборудования

1. Сеялка универсальная СУПН-8
2. Сеялка свекловичная ССТ-12
3. Сеялка зернотуковая СЗТ-3.6
4. Сеялка навесная СН-4.2
5. Сеялка овощная СО-4.2
6. Плуг полунавесной ПЛГ-4-32
7. Борона садовая

Наглядные пособия

1. Комплект плакатов по охране труда на животноводческих фермах
2. Комплект плакатов по устройству и эксплуатации доильных установок для производства молока
3. Комплект плакатов по механизации и электрификации животноводства
4. Комплекты плакатов по технологии производства технических культур, внесению удобрений и другие
5. Макет «Измельчитель-камнеуловитель типа ИКМ»
6. Макет «Транспортер скребковый навозоуборочный ТСН-160А»
7. Макет «Пульсатор доильного аппарата АДУ-1»
8. Макет «Поилка АП-1А»
9. Макет «Барабанный дозатор сыпучих компонентов комбикорма»

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий ,Интернет-ресурсов , дополнительной литературы

Основная литература:

1. Воробьев В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Воробьев В. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 278 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/451994>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/7155F5AF-8FE5-42DB-8026-F290877E2D74>
2. Высочкина Л. И. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]: учебник / Высочкина Л. И., Данилов М. В., Капустин И. В., Грицай Д. И. - Санкт-Петербург: Лань, 2020 - 288 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/126919>
3. Сафиуллин Р. Н. Эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Сафиуллин Р. Н., Башкардин А. Г. - Москва: Юрайт, 2020 - 204 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/457217>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/D1A26260-951A-446A-886A-6A7D733A74B2>
4. Силаев Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Силаев Г. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 404 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456251>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/9EFBD6E6-473A-426C-90C6-E213712A2FE7>

Дополнительная литература:

1. Бородин И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Бородин И. Ф., Андреев С. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 386 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/453378>.
2. Грунин Н. А. Технология механизированных работ в растениеводстве [Электронный ресурс] / Грунин Н. А. - Рязань: РГАТУ, 2019 - 51 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/137458>

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронная библиотека «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>.

3.3.Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Форма работы	Вид занятия (Количество часов)		
	Урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
Интерактивный урок	-	-	-
Работа в малых группах	2	-	2
Компьютерные симуляции	-	-	-
Деловые или ролевые игры	-	-	-
Анализ конкретных ситуаций	2		4
Учебные дискуссии	2	-	-
Конференции	-	-	-
Внутрипредметные олимпиады	-	-	-
Видеоуроки	-	-	-
Работа с таблицами, схемами	2	-	4
Итого:	8	-	10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также проверки сообщений.

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства,</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; методы подготовки машин к работе и их регулировки; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций; принципы автоматизации сельскохозяйственного производства; технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве;</p>	<p>- индивидуальные задания;</p> <p>-устный опрос;</p> <p>-письменный опрос; фронтальный опрос;</p> <p>- тестирование.</p> <p>- индивидуальные задания;</p> <p>-устный опрос;</p> <p>-письменный опрос; фронтальный опрос;</p> <p>- тестирование.</p> <p>Экзамен в форме тестирования</p>