

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум -  
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Специальность 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Уровень подготовки базовый

Квалификация – техник-электрик

Форма обучения - очная

Новозыбков, 2021 г.

СОГЛАСОВАНО  
Председатель ЦМК  
общепрофессиональных дисциплин  
и профессиональных модулей  
\_\_\_\_\_ В.А.Новиков  
«20» апреля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по учебной  
и воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ И.С.Иванова  
«22» апреля 2021 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зав. библиотекой  
\_\_\_\_\_ Н.В. Лобачева  
«19» апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Организация – разработчик: Новозыбковский сельскохозяйственный техникум - филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Разработчик: Дорошков В.М., преподаватель высшей квалификационной категории Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Рецензент: Рассадин Александр Александрович, высшая квалификационная категория, преподаватель факультета СПО ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Рекомендована методическим советом Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»  
Протокол заседания № 05 от «22» апреля 2021 года

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
  2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
  3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
  4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
- ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПК
- ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК
- ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы механизации сельскохозяйственного производства

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовая подготовка).

Рабочая программа дисциплины может быть использована при получении специальностей СПО технического профиля.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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;

- сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;

- правила эксплуатации, обеспечивающие эффективное использование технических средств;

- методы контроля качества выполняемых операций.

В результате освоения дисциплины обучающиеся приобретают **практический опыт в:**

- техническом обслуживании электрооборудования тракторов и автомобилей;

- подготовке зерноочистительной машины к работе;

- подготовке картофелесортировального пункта к работе;

- подготовке к работе средств механизации животноводческих ферм и комплексов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование **общих компетенций (ОК)**, включающих в себя способность:

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 в 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.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовая подготовка) и овладению **профессиональными компетенциями (ПК)**:

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

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.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной нагрузки обучающегося 81 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальна учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
В том числе:	
лабораторных работ	-
практических занятий	24
Контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	27
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Основы механизации сельскохозяйственного производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Механизация сельскохозяйственного производства в растениеводстве.</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1. Устройство тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b><u>1.1.1. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей.</u></b> Классификация тракторов. Классификация автомобилей. Общее устройство тракторов и автомобилей.	2	2
	<b><u>1.1.2. Устройство двигателя внутреннего сгорания.</u></b> Основные механизмы двигателя (назначение, общее устройство, принцип работы). Основные системы двигателя (назначение, общее устройство, принцип работы).	2	2
	<b><u>1.1.3. Трансмиссия и ходовая часть тракторов и автомобилей.</u></b> Общее устройство, назначение и принцип работы узлов трансмиссии тракторов и автомобилей. Ходовая часть тракторов и автомобилей. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	2	2
	<b><u>1.1.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей.</u></b> Общие сведения о электрическом оборудовании. Система зажигания двигателя с принудительным воспламенением. Источники электрической энергии. Потребители электрической энергии	2	2
	<b>Практические занятия по теме 1.1.</b>	<b>8</b>	
	1. Техническое обслуживание системы зажигания двигателя с принудительным воспламенением.	2	2
	2. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.	2	2
3. Техническое обслуживание генераторной установки.	2	2	
4. Техническое обслуживание стартера	2	2	



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Техническая характеристика тракторов.</li> <li>- Техническая характеристика автомобилей.</li> <li>- Техническая характеристика двигателей.</li> <li>-Техническая характеристика трансмиссии и ходовой тракторов и автомобилей..</li> <li>- Техническая характеристика рабочего и вспомогательного оборудования.</li> <li>- Техническая характеристика электрооборудования.</li> </ul>	<b>6</b>	3
<p><b>Тема 1.2. Технологии механизированных работ в растениеводстве</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>14</b>	
	<p><b><u>1.2.1.Машины и оборудование для основной обработки почвы.</u></b></p> <p>Классификация сельскохозяйственных машин. Классификация, назначение, устройство и работа плугов. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа чизельных культиваторов. Регулировка.</p>	2	2
	<p><b><u>1.2.2. Машины и оборудование для поверхностной обработки почвы.</u></b></p> <p>Классификация, назначение, устройство и работа культиваторов. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа борон. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа катков. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа комбинированных почвообрабатывающих агрегатов. Регулировка.</p>	2	2
	<p><b><u>1.2.3. Посевные и посадочные машины.</u></b></p> <p>Классификация, назначение, устройство и работа сеялок. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа картофелесажалок. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа рассадопосадочных машин. Регулировка.</p>	2	2
	<p><b><u>1.2.4. Машины для внесения удобрений и химической защиты</u></b></p> <p>Классификация, назначение, устройство и работа машин для внесения органических удобрений. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа машин для внесения минеральных удобрений. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа машин для химической защиты растений. Регулировка.</p>	2	2
	<p><b><u>1.2.5. Машины и оборудование для заготовки кормов</u></b></p> <p>Классификация, назначение, устройство и работа косилок. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа граблей. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа пресс-подборщиков. Регулировка. Классификация, назначение, устройство и работа кормоуборочных комбайнов. Регулировка.</p>	2	2

	<p><b><u>1.2.6. Машины и оборудование для уборки зерновых культур.</u></b>  Классификация, назначение, устройство и работа зерноуборочных комбайнов.  Регулировка.  Классификация, назначение, устройство и работа машин для доработки зерна.  Регулировка.  Классификация, назначение, устройство и работа зерноочистительных комплексов.</p>	2	2
	<p><b><u>1.2.7. Машины и оборудование для уборки корнеплодов.</u></b>  Классификация, назначение, устройство и машин для уборки картофеля. Регулировка.  Классификация, назначение, устройство и работа машин для уборки свеклы.  Регулировка.  Классификация, назначение, устройство и работа картофелесортировальных пунктов.</p>	2	2
	<b><u>Практические занятия по теме 1.2.</u></b>	<b>4</b>	
	1. Подготовка зерноочистительной машины к работе.	2	2
	2. Подготовка картофелесортировального пункта к работе.	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>  - Агротехнические требования к основной обработки почвы.  - Агротехнические требования к предпосевной обработки почвы.  - Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур;  - Агротехнические требования к внесению удобрений.  - Агротехнические требования к машинам для заготовки кормов.  - Агротехнические требования к уборки зерновых.  - Агротехнические требования к уборки корнеплодов.</p>	<b>14</b>	2
<b>Раздел 2. Механизация сельскохозяйственного производства в животноводстве.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Механизация сельскохозяйственного производства в животноводстве.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<p><b><u>2.1.1. Механизация водоснабжения животноводческих ферм.</u></b>  Водозаборные сооружения.  Классификация, назначение, устройство и работа насосов и водоподъемников.  Автоматическое водоснабжение животноводческих ферм.  Оборудование для поения животных.</p>	2	2
	<p><b><u>2.1.2. Механизация уборки навоза.</u></b>  Транспортерная система.  Система гидравлической уборки навоза.  Установки для откачки и сбора навозной жижи.</p>	2	2
	<b><u>2.1.3. Машины для приготовления и раздачи кормов.</u></b>	2	2

Классификация и виды кормов. Машины для очистки и мойки кормов. Машины для измельчения и дробления кормов. Машины и оборудование для тепловой обработки кормов. Машины для смешивания и дозирования кормов. Классификация, назначение, устройство и работа кормораздатчиков		
<b>2.1.4. Механизация доения коров и первичная обработка молока.</b> Доильные аппараты. Доильные агрегаты и установки. Машины и оборудование для первичной обработки молока.	2	2
<b>Практические занятия по темам 2.1.</b>	<b>12</b>	
1. Подготовка к работе очистителя – охладителя молока ОМ-1А.	2	2
2. Подготовка к работе транспортера скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-160Б.	2	2
3. Подготовка к работе доильного агрегата ДАС-2Б.	2	2
4. Подготовка к работе универсальной дробилки кормов КДУ-2,0.	2	2
5. Подготовка к работе сепаратора – сливоотделителя Г9-ОСП-3М.	2	2
6. Подготовка к работе теплогенератора ТГ-2,5А.	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вода и оценка ее качества. Автопоилки. Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений. Зоотехнические требования к кормам и к обработке кормов Производственные линии кормоприготовления. Ветеринарно-санитарные требования при доении коров. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока .	<b>7</b>	2
<b>ИТОГО:</b>	<b>81</b>	
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ:</b>	<b>27</b>	
<b>ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ:</b>	<b>24</b>	
<b>АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ:</b>	<b>54</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля.

##### **Лаборатория № Э101 Механизации сельскохозяйственного производства**

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стенды, схемы, плакаты)
  - кормоприготовительная машина ЗПК-4;
  - измельчители: ИКМ-5, ВОЛГАРЬ-5;
  - кормодробилка КДУ-2;
  - погрузчик-измельчитель ПСК-5;
  - смеситель кормов С2;
  - раздатчик кормов КС-1,5;
  - котлы: КВ-300, Д-721;
  - сепаратор СОМ-3-1000;
  - пастеризатор П-1,2;
  - доильная установка УДЕ-8;
  - автопоилка ПБС-2;
  - шкафы и стеллажи для хранения пособий;
  - комплект учебно-методической документации;
  - комплект учебных плакатов, таблиц и схем;
  - комплект инструкций по эксплуатации машин и оборудования.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

С целью обеспечения выполнения обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров, в процессе изучения дисциплины используется **кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности № У401.**

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютерные столы, персональные компьютеры, компьютерный стол преподавателя, видеоматериалы, доска учебная маркер + магнит);
- Мультимедийное оборудование: персональный компьютер (программно-аппаратный комплекс) – 13 шт. (ОС MS Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, веб-браузер Firefox,

графический редактор GIMP, клавиатурный тренажер RapidTyping, архиватор 7-zip); принтер лазерный Samsung ML1210 – 1 шт.; сканер Mustek –1 шт.; проектор Epson EB-S72 – 1 шт.: экран потолочный Draper Luma NTSC –1 шт.

### **Учебная аудитория для самостоятельной подготовки студентов № У403.**

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стенды, схемы, плакаты).
- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе с выходом в Интернет – 5 шт. (ОС Calculate Linux Desktop, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); МФУ HP LaserJet Pro MFP M28a – 1шт.; переносной комплект мультимедиа аппаратуры (мультимедийный проектор INFOCUS - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Samsung NP-RC710-S02 - 1 шт., ОС Windows Strtr 7 №06-0512 от 14.05.2012, офисный пакет MS Office std 2010 № 07-0812 от 27.08.2012, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip).

### **Читальный зал библиотеки с выходом в сеть Интернет.**

Материально – техническое обеспечение:

- Столы, стулья на 80 посадочных мест
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стенды, схемы, плакаты).
- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 10 шт. (ОС Calculate Linux Desktop, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа аппаратуры (мультимедийный проектор INFOCUS - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Samsung NP-RC710-S02 - 1 шт., ОС Windows Strtr 7 №06-0512 от 14.05.2012, офисный пакет MS Office std 2010 № 07-0812 от 27.08.2012, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip).

**Учебно-методическое обеспечение:** учебно-методический комплекс дисциплины Основы механизации сельскохозяйственного производства, включающий рабочую программу дисциплины, календарно-тематический план дисциплины, методические рекомендации для преподавателей по общим вопросам преподавания, методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины, методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся, методические рекомендации по выполнению практических занятий, комплект поурочных планов, конспекты лекций по дисциплине, фонд оценочных средств дисциплины.

### 3.2. Информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Основная литература:

1. Дикий, А. Ф. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц: учебное пособие / А. Ф. Дикий. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. – 383 с. <http://www.bgsha.com/ru/book/835677/>

2. Костенко А. В., Петров А. В., Степанова Е. А., Матвиенко С. А., Лукичев А. В. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели. учебное пособие для спо — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 436 с. . – Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/151685>

3. Поливаев О. И., Костиков О. М., Ворохобин А. В., Ведринский О. С. Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие для спо — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. – Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/151214>

4. Грунин Н.А. Технология механизированных работ в растениеводстве: учебное пособие для студентов ФДП и СПО/ Грунин Н.А. – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2019 – 51 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/137458/#2>

5. Гуляев В. П., Гаврильева Т. Ф. Сельскохозяйственные машины. учебное пособие для спо — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. – Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

6. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и экс-плуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-5522-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147371>

7. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919>

#### Дополнительная литература:

1. Кольга, Д. Ф. Машины и оборудование в животноводстве : учебное пособие — Минск : РИПО, 2020. — 266 с. . – Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/154234>
2. Головин А. Ю., Чупин П. В., Демчук Е. В., Союнов А. С., Прокопов С. П., Бегунов М. А. Машины и оборудование в растениеводстве: учебное пособие. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 102 с. – Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/153552>
3. Валиев А. Р., Зиганшин Б. Г., Мухамадьяров Ф. Ф., Яруллин Ф. Ф., Халиуллин Д. Т., Яхин С. М. Современные почвообрабатывающие

- машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/152435>
4. Зиганшин Б. Г., Дмитриев А. В., Валиев А. Р., Яхин С. М., Халиуллин Д. Т., Кашапов И. И., Лукманов Р. Р., Семушкин Н. И. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/153948>
  5. Поливаев, О. И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учебное пособие для спо. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/151676>
  6. Технологии и технические средства заготовки кормов : учебное пособие / Г. Е. Шардина, А. В. Данилин, Е. С. Нестеров [и др.]. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2017. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137486>

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Компьютерная информационно-правовая система «Консультант Плюс»

Профессиональная справочная система «Тех эксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации

<http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов

<https://fgos.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"

<http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных

<http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

### **Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки**

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
Электронная библиотечная система «Лань» Контракт № 0503/21 от 17.03.2021 Коллекция	С 17.03.2021 до 17.03.2022	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>



<p>«Ветеринария и сельское хозяйство», «Технология пищевых производств», «Инженерно-технические науки» - издательство Лань ЭБС Лань. Подключены все журналы. Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по индивидуальным логинам и паролям без ограничения числа пользователей</p>		
<p>Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ". Контракт № 21/21 от 17.03.2021. Доступ к коллекциям «Колос-С» и ФГБНУ «Росинформагротех» по общему логину/паролю без привязки к IP-адресу без ограничения числа пользователей.</p>	<p>С 17.03.2021 до 17.03.2022</p>	<p><a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a></p>
<p>Информационные услуги электронного справочника «Информιο» - ВУЗ и СУЗ. Контракт КО 337 от 13.03.2020. Подключен весь массив. Доступ по общему логину/паролю без привязки к IP-адресу без ограничения числа пользователей.</p>	<p>С 13.03.2020 по 12.03.2021</p>	<p><a href="http://www.informio.ru">www.informio.ru</a></p>
<p>Электронно-библиотечная система «AgriLib», ФГБОУ ВО РГАЗУ. Подключен весь массив.</p>	<p>С 13.03.2020 по 12.03.2021</p>	<p><a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a></p>

Доступ по индивидуальным логинам и паролям без ограничения числа пользователей		
Электронная библиотечная система «BOOK.RU» Контракт № 03/21 от 17.03.2021 Подключена базовая коллекция. Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по общему логину/паролю без ограничения числа пользователей	С 17.03.2021 до 17.03.2022	<a href="http://www.book.ru/">http://www.book.ru/</a>
Электронно-библиотечная система «Ай Пи Эр Медиа» Контракт № 7804/21 от 17.03.2021 Подключена Базовая версия «Премиум», которая представляет собой электронную библиотеку полнотекстовых изданий (более 25 000) и журналов (более 6 000 номеров). Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по общему логину/паролю без ограничения числа пользователей	С 17.03.2021 до 17.03.2022	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
ИС «Единое окно» Бесплатный, свободный, неограниченный доступ к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке	Срок действия неограничен	<a href="http://window.edu.ru.">http://window.edu.ru.</a>

учебно-методических материалов для общего и профессионального образования.		
Доступ к полнотекстовым документам, учебно-методическим пособиям, авторами которых являются сотрудники Брянского ГАУ и его филиалов. Доступ по кодовому слову без привязки к IP-адресу и без ограничения числа пользователей	бессрочный	<a href="http://www.bgsha.com">www.bgsha.com</a>

### Интернет-ресурсы:

1. Сельскохозяйственная техника- URL: <https://agri-tech.ru/>
2. Рабочее оборудование тракторов.  
[https://studme.org/187880/tehnika/rabochee\\_oborudovanie\\_traktorov](https://studme.org/187880/tehnika/rabochee_oborudovanie_traktorov)
3. Росагро- URL: <http://xn--80ag5acgde.xn--p1ai/>
4. Онлайн-журнал «О спецтехнике» - URL: <http://spez-tech.com/>
5. Спецтехника (каталог техники с описанием и характеристиками) - URL: <https://selhoztehnik.com/>
6. Независимый Научно-Технический Портал- URL: <http://www.ntpo.com/obzor-sovremennyh-tehnologii/sovremennye-tehnologii-v-selskom-hozyaistve/>
7. Сельхозтехника и оборудование. - URL: <http://agropost.ru/selhoztehnika/>
8. Сайт по профессии тракторист-машинист с/х производства для преподавателей, мастеров и студентов. - <https://www.studmed.ru/selskoe-hozyaystvo/>
9. Сайт БЕЛАГРО. Каталог с видео СХМ. - <https://souzbelagro.ru/>
10. Сельхозтехник. Каталог с/х техники с описанием. - <https://selhoztehnik.com/seyalki-john-deere>
11. <http://autoustroistvo.ru/>
12. <https://unit-car.com/>

### Периодическая печать.

Наименование журнала	Годы подписки (или выпуска)	Местонахождение
----------------------	-----------------------------	-----------------

Сельский механизатор	2017-2021	Читальный зал, ул Мичурина 59.
Новое сельское хозяйство	2017-2021	Читальный зал, ул Мичурина 59.
AGRO REPORT	2017-2021	Читальный зал, ул Мичурина 59.
Вестник АПК Верхневолжья Ярославская государственная сельскохозяйственная академия	2017-2021	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2194?category=945">https://e.lanbook.com/journal/2194?category=945</a>
Известия Нижеволжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование Волгоградский аграрный университет	2017-2021	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2383?category=945">https://e.lanbook.com/journal/2383?category=945</a>

### 3.3. Общие требования к реализации образовательного процесса.

Реализация программы предполагает использование традиционных, активных и интерактивных форм обучения на учебных занятиях в сочетании с внеаудиторной работой обучающегося.

№ п/п	Наименование темы, раздела	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
	Раздел 1. Механизация сельскохозяйственного производства в растениеводстве.		
	Тема 1.1. Устройство тракторов и автомобилей.		
1.	1.1.1. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей.	Лекция - визуализация	Обучающиеся заранее получают марки тракторов и автомобилей, и составляет таблицу по их техническим характеристикам и

			компоновочные схемы по общему устройству.
2.	1.1.2. Устройство двигателя внутреннего сгорания.	Творческое задание	Воспроизведение обучающимися полученной ранее информации в виде гlossария и таблицы по техническим характеристикам двигателей тракторов и автомобилей.
3.	1.1.3. Трансмиссия и ходовая часть тракторов и автомобилей.	Урок - презентация	Презентации и др. Представление иллюстрированного содержания материала
4.	1.1.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей.	Урок - конференция	Обучающиеся заранее получают темы докладов и готовят по ним схему электрооборудования и выступления.
5.	Практические занятия по теме 1.1.: 1. Техническое обслуживание системы зажигания двигателя с принудительным воспламенением. 2. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи. 3. Техническое обслуживание генераторной установки. 4. Техническое обслуживание стартера	Коллективная мыслительная деятельность – работа в микро группах (звеньях)	Обучающиеся знакомится с общим устройством, принципом работы электрооборудование м тракторов и автомобилей. Изучает технические характеристики отдельных узлов электрооборудование м тракторов и автомобилей. Производит определения технического состояния отдельных узлов электрооборудование м тракторов и автомобилей и оценивает их

			состояние при этом решает производственную ситуацию.
6.	Тема 1.2. Технологии механизированных работ в растениеводстве	Кейс - метод	Обучающиеся получают набор ситуационных задач и решают их.
7.	Практические занятия по теме 1.2.: 1. Подготовка зерноочистительной машины к работе. 2. Подготовка картофелесортировального пункта к работе.	Коллективная мыслительная деятельность – работа в микро группах (звеньях)	Обучающиеся знакомятся с общим устройством, принципом работы сельскохозяйственной техники. Изучает технические характеристики ее. Производит настройку сельскохозяйственной техники на конкретные условия работы и при этом решает производственную ситуацию.
	Раздел 2. Механизация сельскохозяйственного производства в животноводстве.		
	Тема 2.1. Механизация сельскохозяйственного производства в животноводстве.		
8.	2.1.1. Механизация водоснабжения животноводческих ферм.	Творческое задание	Воспроизведение обучающимися полученной ранее информации в виде таблицы и теста.
9.	2.1.2. Механизация уборки навоза.	Урок - конференция	Обучающиеся заранее получают темы докладов и готовят по ним выступления
10.	2.1.3. Машины для приготовления и раздачи кормов.	Творческое задание	Воспроизведение обучающимися полученной ранее

			информации в виде таблицы и схемы
11	2.1.4. Механизация доения коров и первичная обработка молока.	Творческое задание	Воспроизведение обучающимися полученной ранее информации в виде таблицы и схемы
12	Практические занятия по теме 2.1.: 1. Подготовка к работе очистителя – охладителя молока ОМ-1А. 2. Подготовка к работе транспортера скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-160Б. 3. Подготовка к работе доильного агрегата ДАС-2Б. 4. Подготовка к работе универсальной дробилки кормов КДУ-2,0. 5. Подготовка к работе сепаратора – сливкоотделителя Г9-ОСП-3М. 6. Подготовка к работе теплогенератора ТГ-2,5А.	Коллективная мыслительная деятельность – работа в микро группах (звеньях)	Обучающиеся знакомится с общим устройством, принципом работы сельскохозяйственной техники. Изучает технические характеристики ее. Производит настройку сельскохозяйственной техники на конкретные условия работы и при этом решает производственную ситуацию.

Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем может осуществляться с помощью чата, созданного по дисциплине на платформе «Moodle».

Асинхронное обучение осуществляется в виде самостоятельной работы и контроля за самостоятельной работой по дисциплине.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого предмета, а также наличием опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сфере. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### 3.5. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в техникуме предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания техникума и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении средне профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, с учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.	Устный фронтальный опрос. Письменный индивидуальный опрос, тестирование. Тестовый контроль, Проверка внеаудиторной самостоятельной работы. Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практического занятия и оформление отчета.
<b>Знания:</b>	



<p>общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;</p>	<p>Устный фронтальный опрос. Письменный индивидуальный опрос, тестирование. Тестовый контроль, Проверка внеаудиторной самостоятельной работы. Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практического занятия и оформление отчета.</p>
<p>технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;</p>	<p>Устный фронтальный опрос. Письменный индивидуальный опрос, тестирование. Тестовый контроль, Проверка внеаудиторной самостоятельной работы. Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практического занятия и оформление отчета.</p>
<p>требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;</p>	<p>Устный фронтальный опрос. Письменный индивидуальный опрос, тестирование. Тестовый контроль, Проверка внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p>сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;</p>	<p>Устный фронтальный опрос. Письменный индивидуальный опрос, тестирование. Тестовый контроль, Проверка внеаудиторной самостоятельной работы. Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практического занятия и оформление отчета.</p>
<p>правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;</p>	<p>Устный фронтальный опрос. Письменный индивидуальный опрос, тестирование. Тестовый контроль, Проверка внеаудиторной самостоятельной работы. Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практического занятия и оформление отчета.</p>
<p>методы контроля качества выполняемых операций.</p>	<p>Устный фронтальный опрос. Письменный индивидуальный опрос, тестирование. Тестовый контроль,</p>

	Проверка внеаудиторной самостоятельной работы.
--	---------------------------------------------------

Конкретизация результатов освоения ПК дисциплины  
ОП 05. Основы механизации сельскохозяйственного производства

<b>ВПД Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.</b>	
<p>ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.</p> <p>ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.</li> </ul>	<p>Тематика практических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание системы зажигания двигателя с принудительным воспламенением.</li> <li>2. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.</li> <li>3. Техническое обслуживание генераторной установки.</li> <li>4. Техническое обслуживание стартера.</li> <li>5. Подготовка зерноочистительной машины к работе.</li> <li>6. Подготовка картофелесортировального пункта к работе.</li> <li>7. Подготовка к работе очистителя – охладителя молока ОМ-1А.</li> <li>8. Подготовка к работе транспортера скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-160Б.</li> <li>9. Подготовка к работе доильного агрегата ДАС-2Б.</li> <li>10. Подготовка к работе универсальной дробилки кормов КДУ-2,0.</li> <li>11. Подготовка к работе сепаратора – сливкоотделителя Г9-ОСП-3М.</li> <li>12. Подготовка к работе теплогенератора ТГ-2,5А.</li> </ol>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общее устройство и принцип работы тракторов,</li> </ul>	<p>Перечень тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.4. Электрооборудование</li> </ol>

<p>сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;</li> <li>– требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;</li> <li>– сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;</li> <li>– правила эксплуатации, обеспечивающие эффективное использование технических средств;</li> <li>– методы контроля качества выполняемых операций.</li> </ul>	<p>тракторов и автомобилей.</p> <p>1.2.5. Машины и оборудование для заготовки кормов.</p> <p>1.2.6. Машины и оборудование для уборки зерновых культур.</p> <p>1.2.7. Машины и оборудование для уборки корнеплодов.</p> <p>2.1.1. Механизация водоснабжения животноводческих ферм.</p> <p>2.1.2. Механизация уборки навоза.</p> <p>2.1.3. Машины для приготовления и раздачи кормов.</p> <p>2.1.4. Механизация доения коров и первичная обработка молока.</p>
<p><b>Самостоятельная работа студента</b></p>	<p>Техническая характеристика электрооборудования.</p> <p>Агротехнические требования к уборке зерновых.</p> <p>Агротехнические требования к уборке корнеплодов.</p> <p>Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений.</p> <p>Производственные линии кормоприготовления.</p> <p>Первичная обработка, хранение и транспортировка молока.</p>
<p><b>ВПД Эксплуатация сельскохозяйственной техники.</b></p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в профессиональной деятельности средства механизации</li> </ul>	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>1. Техническое обслуживание системы зажигания двигателя с</p>

<p>сельскохозяйственного производства.</p>	<p>принудительным воспламенением.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.</li> <li>3. Техническое обслуживание генераторной установки.</li> <li>4. Техническое обслуживание стартера.</li> <li>5. Подготовка зерноочистительной машины к работе.</li> <li>6. Подготовка картофелесортировального пункта к работе.</li> <li>7. Подготовка к работе очистителя – охладителя молока ОМ-1А.</li> <li>8. Подготовка к работе транспортера скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-160Б.</li> <li>9. Подготовка к работе доильного агрегата ДАС-2Б.</li> <li>10. Подготовка к работе универсальной дробилки кормов КДУ-2,0.</li> <li>11. Подготовка к работе сепаратора – сливкоотделителя Г9-ОСП-3М.</li> <li>12. Подготовка к работе теплогенератора ТГ-2,5А.</li> </ol>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;</li> <li>– технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;</li> <li>– требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;</li> <li>– сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;</li> <li>– правила эксплуатации, обеспечивающие эффективное</li> </ul>	<p>Перечень тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей.</li> <li>1.2.5. Машины и оборудование для заготовки кормов.</li> <li>1.2.6. Машины и оборудование для уборки зерновых культур.</li> <li>1.2.7. Машины и оборудование для уборки корнеплодов.</li> <li>2.1.1. Механизация водоснабжения животноводческих ферм.</li> <li>2.1.2. Механизация уборки навоза.</li> <li>2.1.3. Машины для приготовления и раздачи кормов.</li> <li>2.1.4. Механизация доения коров и первичная обработка молока.</li> </ol>

<p>использование технических средств; – методы контроля качества выполняемых операций.</p>	
<p><b>Самостоятельная работа студента</b></p>	<p>Техническая характеристика электрооборудования. Агротехнические требования к уборки зерновых. Агротехнические требования к уборки корнеплодов. Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений. Производственные линии кормоприготовления. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока.</p>
<p><b>ВПД Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.</b></p>	
<p>ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. 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.</p>	
<p><b>Уметь:</b> - применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.</p>	<p>Тематика практических занятий: 1. Техническое обслуживание системы зажигания двигателя с принудительным воспламенением. 2. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи. 3. Техническое обслуживание генераторной установки. 4. Техническое обслуживание стартера. 5. Подготовка зерноочистительной машины к работе. 6. Подготовка картофелесортировального пункта к работе. 7. Подготовка к работе очистителя – охладителя молока ОМ-1А. 8. Подготовка к работе транспортера скребкового навозоуборочного</p>

	<p>транспортера ТСН-160Б.</p> <p>9. Подготовка к работе доильного агрегата ДАС-2Б.</p> <p>10. Подготовка к работе универсальной дробилки кормов КДУ-2,0.</p> <p>11. Подготовка к работе сепаратора – сливкоотделителя Г9-ОСП-3М.</p> <p>12. Подготовка к работе теплогенератора ТГ-2,5А.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;</li> <li>– технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;</li> <li>– требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;</li> <li>– сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;</li> <li>– правила эксплуатации, обеспечивающие эффективное использование технических средств;</li> <li>– методы контроля качества выполняемых операций.</li> </ul>	<p>Перечень тем:</p> <p>1.1.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>1.2.5. Машины и оборудование для заготовки кормов.</p> <p>1.2.6. Машины и оборудование для уборки зерновых культур.</p> <p>1.2.7. Машины и оборудование для уборки корнеплодов.</p> <p>2.1.1. Механизация водоснабжения животноводческих ферм.</p> <p>2.1.2. Механизация уборки навоза.</p> <p>2.1.3. Машины для приготовления и раздачи кормов.</p> <p>2.1.4. Механизация доения коров и первичная обработка молока.</p>
<p><b>Самостоятельная работа студента</b></p>	<p>Техническая характеристика электрооборудования.</p> <p>Агротехнические требования к уборке зерновых.</p> <p>Агротехнические требования к уборке корнеплодов.</p> <p>Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений.</p> <p>Производственные линии кормоприготовления.</p> <p>Первичная обработка, хранение и транспортировка молока.</p>

Технологии формирования ОК

Названия ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении профессиональной деятельности Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении профессиональной деятельности
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные источники.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	применение программных продуктов в процессе проведения анализа профессиональных задач
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Способность решать задачи совместно с коллективом, умение дискутировать и отстаивать свою точку зрения
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы



<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№п/ п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменение/дополнения	Дата, № протокола ЦМК	Подпись председ ателя ЦМК