

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

**ОП 05. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

профессиональный учебный цикл

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

базовая подготовка

форма обучения заочная

Троицк  
2022

## ОП.03. Материаловедение

### 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.

Рабочая программа дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления дополнительной профессиональной подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП 05. Основы механизации сельскохозяйственного производства относится к профессиональному учебному циклу.

### 3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1- 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 - 4.4 ОК 1 – 9 ЛР 1 - 17	<ul style="list-style-type: none"><li>-выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.</li><li>-выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.</li><li>- поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.</li><li>- применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства;</li></ul>	<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 наиболее эффективное использование технических средств;</li><li>- методы контроля качества выполняемых операций;</li></ul>

### 4. Общая трудоемкость дисциплины:

Максимальной учебной нагрузкой обучающегося 90 часов в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 14 часов; самостоятельной работы обучающегося 76 час,  
Форма аттестации – дифференцированный зачет.

### 5. Тематический план дисциплины:

#### Раздел 1. Основы формирования машиностроения

Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилям

Тема 1.2. Основные направления дальнейшего совершенствования тракторов и автомобилей

Тема 1.3. Виды и классы автомобилей

Тема 1.4. Краткая техническая характеристика основных моделей тракторов и автомобилей

Тема 1.5. Устройство и принцип действия систем тракторов и автомобилей

Тема 1.6. Рабочий процесс дизельного и карбюраторного двигателей

Тема 1.7. Общие сведения об электрическом оборудовании тракторов и автомобилей

Тема 1.8. Генераторные установки переменного тока

## **Раздел 2. Технические составляющие транспорта**

Тема 2.1. Трансмиссия тракторов и автомобилей

Тема 2.2. Ходовая часть колесных машин

Тема 2.3. Сцепления автомобилей и тракторов

Тема 2.4. Тормозная система

Тема 2.5. Система охлаждения

Тема 2.6. Гидравлические навесные системы тракторов

## **Раздел 3. Общие сведения о фермах и комплекса**

Тема 3.1. Приготовления и внесения удобрений

Тема 3.2. Механизация технологических процессов посева и посадки сельскохозяйственных культур

Тема 3.3. Механизация технологических процессов по уходу за сельскохозяйственными культурами и защите растений

Тема 3.4. Механизация технологических процессов уборки трав, силосных, кормовых, технических культур и картофеля

Тема 3.5. Общее устройство уборочных машин, комбайнов

Тема 3.6. Способы содержания животных и птицы с учетом современных технологий производства продукции животноводства

Тема 3.7. Агрегаты и оборудование для создания микроклимата животноводческих помещениях и птицеводческих ферм

Тема 3.8. Механизация и автоматизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ

Тема 3.9. Механизация и автоматизация обработки, приготовления и раздачи кормов

## **Раздел 4. Механизация технологических процессов**

Тема 4.1. Механизация и автоматизация доения коров и первичной обработки молока

Тема 4.2. Механизация технологических процессов

Тема 4.3. Механизация стрижки и купания овец, убоя ягнят и обработки шкурок

Тема 4.4. Теплоснабжение сооружений защищенного грунта

Тема 4.5. Виды технического обогрева

Тема 4.6. Основы хранения сельскохозяйственной продукции