

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Основы механизации сельскохозяйственного  
производства**

по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в  
агропромышленном комплексе (АПК)

2023г.

Рассмотрено и одобрено  
на заседании методической комиссии ТД  
Протокол № 1  
от « 31 » 08 2023 г.

Председатель МК  
Ск Н.В. Склюева

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора

Петрова Л. И. Петрова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации №368 от 27.05.2022, с учетом Профессионального стандарта по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации №368 от 27.05.2022 г.

**Организация - разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления».

Составитель: ГБПОУ «ККАТУ», преподаватель Шишкин А.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Основы механизации сельскохозяйственного производства»

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и изучается на 2 курсе согласно учебному плану по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09  ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	- применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.	- 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 наиболее эффективное использование технических средств; - методы контроля качества выполняемых операций.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:  
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часа;  
 - самостоятельной работы обучающегося (очное отделение) 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Объем образовательной программы</b>	64
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа	6
<i>Консультации</i>	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме диф.зачета</b>	

## 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Назначение и устройство тракторов и автомобилей.	<b>Содержание лекций</b> Классификация двигателей внутреннего сгорания, их основные механизмы и системы. Рабочий процесс двигателя внутреннего сгорания. Тракторы и самоходные шасси. Классификация и устройство тракторов и автомобилей. Основные механизмы тракторов и автомобилей.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №1 – Устройство и принцип работы двигателей внутреннего сгорания, Основные механизмы и системы питания, смазки, охлаждения и пуска двигателя.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №2 – Назначение и устройство трансмиссии. Ходовая часть, муфта сцепления, коробка переключения передач, дифференциал, механизм поворота автомобиля, тормозная система.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Раздел 2. Механизация возделывания кормовых культур, уход за посевами, приготовление и хранение кормов.	<b>Содержание лекций</b> Машины и оборудование для механизации возделывания кормовых культур. Машины и оборудование для внесения удобрений. Посевные и посадочные машины. Механизация уборки зерновых и зернобобовых культур. Машины и оборудование для производства и заготовки различных видов кормов.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №3 – Машины для основной и поверхностной обработки почвы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №4 – Механизированные средства для внесения органических и минеральных удобрений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №5 – Косилки, косилки-плющилки, пресс-подборщики, грабли.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №6 – Зерноуборочные комбайны и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
	зерноочистительные машины.		ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №7 – Машины для заготовки сена, сенажа и силосования кормов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №8 – Машины для обработки грубых и сочных кормов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №9 – Устройство и рабочий процесс машин для обработки корнеклубнеплодов и тепловой обработки кормов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическая работа №10 – Устройство и рабочий процесс машин для обработки концентрированных кормов. Дозаторы и смесители.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Раздел 3 Механизация производственных процессов в животноводстве.	<b>Содержание лекций</b> Виды животноводческих ферм и комплексов. Механизация водоснабжения животноводческих комплексов и пастбищ. Технологические линии приготовления кормов. Кормоприготовительные предприятия. Механизация раздачи кормов. Механизация машинного доения. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока. Машины и оборудование для удаления навоза и помета из животноводческих помещений. Механизация стрижки овец. Микроклимат животноводческих ферм и комплексов. Механизация ветеринарно-санитарных мероприятий на животноводческих комплексах.	18	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Самостоятельная работа обучающихся		6	
Всего		64	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

<p>Лаборатория сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов</p>	<p>Специализированная мебель, Мультимедийное оборудование          Корпус плуга на подставке (натурный образец)          Схема управления опрыскивателями          Секция культиватора КРН-4,2 (натурный образец)          Туковысевающий аппарат АД-2 (натурный образец)          Сошниковая секция          Дисковый нож (натурный образец)          Предплужник (натурный образец)          Лапы культиваторов (натурные образцы)          Секция легкой зубовой бороны (натурный образец)          Зерноуборочный комбайн (стенд с комплектом из 10-ти плакатов)          Зерноуборочный комбайн «Вектор» (стенд с комплектом из 10-ти плакатов)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет)</p>	<p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>



### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе менее одного издания и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список дополнен дополнительными источниками.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Механизация растениеводства: учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.]; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013973-9.

2. Иванов Ю.Г. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум: учебное пособие / Ю.Г. Иванов, Р.Ф. Филонов, Д.Н. Мурусидзе. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013972-2.

#### **3.2.2. Основные электронные издания и электронные ресурсы (в качестве примера)**

1. Механизация растениеводства: учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.]; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). 978-5-16-106853-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=426851> (дата обращения: 06.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Иванов Ю.Г. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум: учебное пособие / Ю.Г. Иванов, Р.Ф. Филонов, Д.Н. Мурусидзе. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN ISBN 978-5-16-106703-1.- Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=421831> (дата обращения: 06.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Фролов, В. Ю. Машины и технологии в молочном животноводстве / В. Ю. Фролов, Д. П. Сысоев, С. М. Сидоренко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9874-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/214727> (дата обращения: 12.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Тушканов М. П. Организация сельскохозяйственного производства: учебник / М.П. Тушканов, С.И. Грядов, А.К. Пастухов [и др.]; под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 292 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014538-9. - Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<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 агротехническими требованиями к выполнению механизированных операций в растениеводстве</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>	<p>Владение профессиональной терминологией и адекватность ее применения полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов при решении диагностических работ</p>	<p>Устный опрос, самостоятельные работы, тестирование</p>

<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>-применять в профессиональной деятельности средства механизации</p>	<p>Демонстрация умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение и выполнение основных технологических параметров при выполнении практических работ;</li> <li>- выполнение инструкций и требований охраны труда при выполнении практических работ</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>