

430b425baae616d4d5b69a500ba37010105010109a6e9f1ae62744c9a24f5491289837a

Tapa 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства** является обязательной частью общепрофессионального цикла ООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.03	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.04	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.05	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	владеть актуальными методами работы	-	-

		в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.07	реализовывать составленный план	-	-
	Уо 01.08	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-
	Уо 01.09	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	-	-
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации	-	-
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска	-	-
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения	-	-

		профессиональных задач		
	Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение	-	-
	Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-	-
ОК 3	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	У.1.1.01	производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и	3.1.1.01	правила технической эксплуатации электроустановок правила охраны труда на рабочем месте

		предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике		
	У.1.1.02	подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок	3.1.1.02	основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве
	У.1.1.03	проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства	3.1.1.03	принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства
	У.1.1.04	читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше	3.1.1.04	назначение светотехнических и электротехнологических установок
	-	-	3.1.1.05	назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения
ПК 1.2	У.1.2.01	вести техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ	3.1.2.01	техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования
	У.1.2.02	пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой	3.1.2.02	технология автоматической обработки информации

	У.1.2.03	осуществлять надзор за применяемыми технологиями производства работ и соблюдением правил безопасности	3.1.2.03	схема питания АСУ
	У.1.2.04	контролировать соблюдение исполнителем работ требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда	3.1.2.04	диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей
	У.1.2.05	выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования	3.1.2.05	устройство, работа модулей, блоков, узлов обслуживаемого оборудования
ПК 1.3.	У.1.3.01	формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматики, автоматизированных и роботизированных систем	3.1.3.01	методы расчета экономической эффективности технологических операций по монтажу, настройке испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	У.1.3.02	рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	3.1.3.02	сменные показатели выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	У.1.3.03	инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования,	3.1.3.03	требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и

		средств автоматизации и роботизации		роботизации
	У.1.3.04	контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	3.1.3.04	методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	-	-	3.1.3.05	правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	-	-	3.1.3.06	требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
ПК 2.1	У.2.1.01	рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях	3.2.1.01	сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
	У.2.1.02	рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства	3.2.1.02	технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий
	У.2.1.03	безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте	3.2.1.03	методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных



				подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий
	У.2.1.01	рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях	3.2.1.04	правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства
	-	-	3.2.1.01	сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
ПК 2.2	У.2.2.01	готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности	3.2.2.01	методы прогнозирования энергопотребления, рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности
	У.2.2.02	соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	3.2.2.02	основные технологические процессы производства, распределения, передачи и сбыта энергии, мощности генерирующих и передающих установок энергетических организаций
	У.2.2.03	формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности	3.2.2.03	структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии
	У.2.2.04	обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и	-	-

		обосновывать выводы		
ПК 3.1	У.3.1.01	использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики	3.3.1.01	элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности
	У.3.1.02	проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий	3.3.1.02	систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.
	У.3.1.03	осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок	-	-
	У.3.1.04	осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства	-	-
ПК 3.2	У.3.2.01	выявлять дефекты, определять причины неисправности	3.3.2.01	диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей

	У.3.2.02	определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации	3.3.2.02	способы организации и практического ремонтного обслуживания
	У.3.2.03	пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой	3.3.2.03	техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования
	У.3.2.04	анализировать статистику отказов оборудования	3.3.2.04	устройство, работа модулей, блоков, узлов обслуживаемого оборудования
	У.3.2.05	применять в работе требования нормативной документации	-	-
	У.3.2.06	оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования	-	-
	У.3.2.07	соблюдать требования безопасности при производстве работ	-	-
	У.3.2.08	выполнять требования промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы	-	-
ПК 3.3	У.3.3.01	выполнять монтаж, техническое обслуживание, диагностику, настройку и испытания узлов и агрегатов автоматизированных систем, мехатронных и робототехнических устройств и систем	3.3.3.01	методы расчета экономической эффективности технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации

		проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования		
	У.3.3.02	рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	3.3.3.02	сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	У.3.3.03	определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	3.3.3.03	требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	У.3.3.04	инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	3.3.3.04	методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	У.3.3.05	контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике,	3.3.3.05	правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации

		электрооборудования, средств автоматизации и роботизации		
	-	-	3.3.3.06	требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Консультации</i>	-
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы	И
1	2	3	4	Н
<b>Раздел 1. Машины и оборудование для сельского хозяйства</b>				
<b>Тема 1.1.</b> Устройство тракторов	<b>Содержание учебного материала</b>	4	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.	Уо Зо У.3 3.3.
	Классификация тракторов по назначению, конструкции ходовой части, типу остова. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов и малогабаритной техники. Технические характеристики тракторов.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Способы пуска двигателей.	4		
<b>Тема 1.2.</b> Машины для обработки почвы, улучшения лугов и пастбищ, снегозадержания.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	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.	Уо Зо У.3 3.3.
	Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы. Машины для основной обработки почвы. Классификация плугов. Рабочие и вспомогательные части плуга. Регулировки плугов. Обратные плуги, особенности их эксплуатации.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	<b>Практическое занятие 2.</b> Сельскохозяйственные машины для основной обработки почвы.	4		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Машины для поверхностной обработки почвы	4		
<b>Тема 1.3.</b> Технологические комплексы машин для возделывания и уборки	<b>Содержание учебного материала</b>	4	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.	Уо Зо У.3 3.3.
	Назначение, общее устройство, принцип работы и основные технологические регулировки	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Машины для посева и обработки сахарной свеклы	4		
	<b>Практическое занятие 5.</b> Машины для возделывания картофеля	4		
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ОК 02	

<sup>1</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Мелиоративные машины.	Назначение общее устройство и принцип работы мелиоративных машин-кусторезов, корчевальных агрегатов, погрузчика, бульдозера, экскаватора, каналокопателей, автогрейдеров и планировщиков.	4	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.	У.1. 3.1. У.3. 3.3.
<b>Тема 1.5.</b> Машины для послеуборочной обработки зерна	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	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.	У.1. 3.1. У.3. 3.3.
	Технологические процессы переработки зерна. Технологический процесс работы зерноочистительных машин, зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сушильных комплексов Машины для послеуборочной обработки зерна. Типы и классификация машин для послеуборочной обработки зерна.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 6.</b> Машины для послеуборочной обработки зерна	4		
<b>Тема 1.6.</b> Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	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.	У.2. 3.2. У.3. 3.3.
	Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм	6		
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>54</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для обеспечения образовательного процесса.

##### 3.2.1. Основная учебная литература

1. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель А. Г. Гришин. — Горно-Алтайск, 2020. — 385 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178004> — Режим доступа : для авториз. пользователей. для авториз. пользователей



2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие для вузов / В. П. Гуляев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-9076-9. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184099> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

3. Богатырев А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 425 с. — ISBN 978-5-16-014009-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138858>. — Режим доступа : для авториз. пользователей.

### 3.2.2. Дополнительная учебная литература

1. Лонцева, И. А. Средства механизации в сельскохозяйственном производстве : учебное пособие / И. А. Лонцева, Е. В. Панова. — Благовещенск, 2018. — 110 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137717> — Режим доступа : для авториз. пользователей

2. 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. — ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2002573> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

3. Уханов А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206900> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

4. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-45937-7. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292019> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

5. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин ; под редакцией Б. Г. Зиганшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-9478-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195489> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

6. Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт: производственно-технический журнал. — Москва. — ISSN 2074-6776. — Текст : непосредственный.

7. Сельский механизатор: научно-производственный журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0131-7393- Текст : непосредственный.

8. Тракторы и сельхозмашины: научно-практический журнал. — Москва. - ISSN 0321-4443. - Текст : непосредственный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	<p>Качество выполнения агротехнических работ в растениеводстве</p> <p>Выполнение норм выработки при выполнении агротехнических работ в растениеводстве</p> <p>Оформление первичной</p>	<p>Текущий контроль выполнения лабораторных и практических занятий;</p> <p>экспертная оценка лабораторных и практических занятий</p>

	<p>документации при выполнении механизированных работ</p> <p>Простейший расчет эксплуатационных показателей машинотракторных агрегатов</p> <p>Контроль качества выполнения агротехнических работ в растениеводстве</p> <p>Контроль правильности погрузки, размещения, закрепления перевозимого груза</p>	
<p>Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм</p>	<p>Качество обслуживания технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм</p> <p>Выполнение норм выработки при выполнении механизированных работ в растениеводстве</p> <p>Оформление первичной документации при выполнении механизированных работ</p>	<p>Текущий контроль выполнения лабораторных и практических занятий; экспертная оценка лабораторных и практических занятий</p>

**Лист рассмотрений и одобрений  
рабочей программы дисциплины  
ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства  
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)**

<b>1) Рассмотрена и одобрена:</b>	
а) На заседании предметно цикловой методической комиссии протокол № 5 от 05.04.2023 г.	
Председатель ПЦМК	 Иванова Ю.Н.
б) На заседании методической комиссии протокол № 7 от 11.04.2023 г.	
Председатель методической комиссии	 Юдина Е.В.
<b>2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом</b>	
ООО Тарасибэлектромонтаж, директор	  Серебренников В.Н.

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства**  
**в составе ППССЗ 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе**  
**(АПК)**


**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы	Ежегодное обновление

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой методической комиссии, протокол № 5 от « 18 » марта 2025 г.

Председатель ПЦМК  /Иванова Ю.Н./

Одобрена методической комиссией отделения СПО, протокол № 7 от « 10 » апреля 2025 г.

Председатель методической комиссии отделения СПО  /Юдина Е.В./

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### *Основная учебная литература:*

Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель А. Г. Гришин. — Горно-Алтайск, 2020. — 385 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178004> — Режим доступа : для авториз. пользователей. для авториз. пользователей.

Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / А. В. Рыжков, А. В. Мачкарин, К. В. Казаков [и др.]. — Белгород, 2024. — 521 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455462> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Богатырев А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 425 с. — ISBN 978-5-16-014009-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2186904> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

#### *Дополнительная учебная литература:*

Липин В. Д. Сельскохозяйственные машины. Плуги для основной обработки почвы : учебное пособие для вузов / В. Д. Липин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-507-51725-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455606> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 383 с. — ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2160648> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства : учебное пособие : в 2 частях / А. Н. Калабушев, А. В. Яшин, А. А. Гусев, П. Н. Хорев. — Пенза : ПГАУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 260 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332954> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Уханов А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-48833-9. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364799> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-45937-7. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292019> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин ; под редакцией Б. Г. Зиганшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-9478-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195489> — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт: производственно-технический журнал. — Москва. — ISSN 2074-6776. — Текст : непосредственный.

Сельский механизатор: научно-производственный журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0131-7393- Текст : непосредственный.

Тракторы и сельхозмашины: научно-практический журнал. — Москва. - ISSN 0321-4443. - Текст : непосредственный.