

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области

Тутаевский политехнический техникум

СОГЛАСОВАНО

Председатель

методической комиссии

Г.П. Конурипа

" 05 " 03 20 25 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ ЯО
Тутаевского политехнического техникума
А.Н. Ободов
" 05 " 03 20 25 г.

СОГЛАСОВАНО

ООО "Приволжье"

Сидоров Ю.В.
" 05 " 03 20 25 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

Техник-механик

2025 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы.....	3
1.3. Перечень сокращений.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты.....	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	37
5.1. Учебный план	37
5.2. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	41
5.3. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	40
5.4. Практическая подготовка	40
5.5. Государственная итоговая аттестация	41
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы..	43
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	42
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	43
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	42
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	43
Приложение 1. Программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Минпросвещения России / Минобрнауки России от 14 апреля 2022 г. № 235);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

1.3 Перечень сокращений:

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа ;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Сельское хозяйство Топливо-энергетический комплекс	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства (<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 555н</i>)	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Сельское хозяйство	
	13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 № 362н</i>)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Наличие удостоверения тракториста-машиниста категорий "С".	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»	
Квалификация выпускника	техник-механик	
Направленности (при наличии):	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Сельское хозяйство	
	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Водитель автомобиля	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе СОО на базе ООО	2 г. 10 мес./ 4464 ак. час 3 г. 10 мес./ 5940 ак. час	
	Сельское хозяйство 2 г. 10 мес./ 4428 ак. час	
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО	Сельское хозяйство 2 г. 10 мес./ 4428 ак. час	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	1620/975	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть	2952	2290

образовательной программы		
социально-гуманитарный цикл	396	316
общепрофессиональный цикл	876	564
профессиональный цикл	1680	1410
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 396	- 396
- производственная	- 504	- 504
Вариативная часть образовательной программы	1296	900
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	648	460
ГИА в форме демонстрационного экзамена + Диплом	216	
Всего	4464	3210

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

13 Сельское хозяйство.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства».	Приказ Минтруда России от 02 сентября 2020 г. № 555н	ОТФ А Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ А/01.3 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования ТФ А/02.3 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
			ОТФ В Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/03.4 Выполнение стендовой обкатки, испытания и регулирования отремонтированных сельскохозяйственных машин ТФ В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования ТФ В/04.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования ТФ В/02.4 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
			ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/01.5 Ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники ТФ С/02.5 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники ТФ С/03.5 Ремонт сельскохозяйственной техники ТФ С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации

				сельскохозяйственной техники и оборудования ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии ТФ С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность- Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Направленность- Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)	ПМ.01 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и	Умения:

	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
		понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Практический опыт: Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

		Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию Знания: Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единая система конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Практический опыт: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.

		Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин. Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования. Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определять по итогам диагностирования перечень

		регулирующих и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.

		Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования) Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
	ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Практический опыт: Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин. Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной

		техники при проведении всех видов технического обслуживания Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
	ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и	Практический опыт: Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

	птицефабрик.	Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих

		исправное и работоспособное состояние техники
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Практический опыт: Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
		Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации

		Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Практический опыт: Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
		Умения: Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
		Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения	Практический опыт: Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов

	технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Умения: Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Практический опыт: Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца Умения: Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с

		использованием цифровых технологий Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	Практический опыт: Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца Умения: Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой

		сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.

		Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для

		выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Практический опыт: Ведения документации установленного образца Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию Знания: Единая система конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.

		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники. Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ. Порядок подготовки и формы отчетных документов о

		выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Практический опыт: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Знания: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей

		сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Практический опыт: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
		Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Знания: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила

		их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
		Практический опыт: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
		Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		Знания: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Виды ремонта сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при
	ПК 1.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	

		проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Практический опыт: Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства

		индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		Знания: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Практический опыт: Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		Умения: Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и

		ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Практический опыт: Участия в управлении трудовым коллективом Умения: Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического	Практический опыт: Использования информационных технологий в профессиональной деятельности

	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Умения: Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
	ПК 1.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического	Знания: Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей Практический опыт: Оформления заявок на оборудование, инструменты,

	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	расходные материалы
		Умения: Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью
		Знания: Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	ПК 1.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Практический опыт: Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца
		Умения: Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники

		требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники
		Знания: Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Требования к безопасности сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	Практический опыт: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Ведения документации установленного образца
		Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ
		Знания: Единая система конструкторской документации.

		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Виды ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый курс
				Учебные занятия	Практики	проект (работ а)	Самостоятель ная работа	Промежуточ ная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обязательная часть образовательной программы		2952	2374	1928	900	0	0	124	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	396	316	396					1-3
СГ.01	История России	32	16	32					1-3
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	120	100	120					1-3
СГ.03	Физическая культура	176	150	176					1-3
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности	68	50	68					1-3
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	876	564	824	0	0	0	52	1-3
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	112	46	112				16	1-3
ОП.02	Экологические основы природопользования	32	26	32					1-3
ОП.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	64	50	64					1-3
ОП.04	Инженерная графика	84	50	84				20	1-3
ОП.05	Техническая механика	120	100	120					1-3

ОП.06	Материаловедение	54	46	54					1-3
ОП.07	Электротехника и электроника	54	46	54					1-3
ОП.08	Основы гидравлики и теплотехники	36	20	36					1-3
ОП.09	Основы агрономии	42	30	42					1-3
ОП.10	Основы зоотехнии	42	30	42					1-3
ОП.11	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	36	20	36				16	1-3
ОП.12	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	70	50	70					1-3
ОП.13	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	78	50	78					1-3
П.00	Профессиональный цикл	1680	1494	708	900	0	0	72	1-3
ПМ.01	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)	1608	1494	708	900	0	0		1-3
МДК.01.01	Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	236	198	236					1-3
МДК.01.02	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	236	198	236					1-3
МДК.01.03	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	236	198	236					1-3
УП.01	Учебная практика	450	450		450				1-3
ПП.01	Производственная практика	450	450		450				1-3
ПМ.02	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)	1608	1494	708	900	0	0		1-3

МДК.02.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	178	150	178					1-3
МДК.02.02	Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	178	148	178					1-3
МДК.02.03	Технологические процессы ремонтного производства	176	148	176					1-3
МДК.02.04	Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии.	176	148	176					1-3
УП.02	Учебная практика	405	405		405				1-3
ПП.02	Производственная практика	405	405		405				1-3
ПМ.03		1296	920	576	720				1-3
МДК.03.01 МДК.03.02	Выполнение работ по профессии Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Выполнение работ по профессии Водитель автомобиля	648	460	288	360				1-3
	Часть, формируемая участниками образовательного процесса	648	460	288	360				1-3
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216							3
Итого:		4464	3294	2504	1620			124	

5.3. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП.

5.4. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 3.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, *выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Примерная программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 5. Примерные условия реализации образовательной программы

5.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

5.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Безопасности жизнедеятельности;

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;

Социально-гуманитарных дисциплин.

Лаборатории:

-электротехники и электроники;

- метрологии, стандартизации и подтверждения качества;

- гидравлики и теплотехники;

- топлива и смазочных материалов;

- тракторов и автомобилей;

- сельскохозяйственных и мелиоративных машин

- эксплуатации машинно-тракторного парка;

- ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;

- технологии и механизации производства продукции растениеводства;

- технологии и механизации производства продукции животноводства.

Мастерские/зоны по видам работ:

слесарная мастерская;

- сварочная мастерская;

- пункт технического обслуживания и ремонта.

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

5.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

5.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими

работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

5.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

Обязательный профессиональный блок

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01 Проверка наличия комплекта технической документации Н 1.1.02 Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования Н 1.1.03 Подготовка к монтажу, монтаж сельскохозяйственного оборудования Н 1.1.04 Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники Н 1.2.01 Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы Н 1.2.02 Выполнение операций всех видов технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины Н 1.2.03 Выполнение технического обслуживания при хранении Н 1.2.04 Выполнение сезонного обслуживания трактора Н 1.3.01 Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Н 1.3.02 Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Н 1.3.03 Определение условий работы сельскохозяйственной техники Н 1.4.01 Настройка и регулировка машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик Н 1.4.02 Определение условий работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик Н 1.5.01 Настройка рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей на параметры работы, заданные технологиями возделывания сельскохозяйственных культур Н 1.6.01 Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия Н 1.6.02 Планировать выполнение работ исполнителями Н 1.7.01 Комплектование машинно-тракторного агрегат Н 1.7.02/ ПО 1.7.02 Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения Н 1.8.01 Разработка заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций Н 1.9.01 Контроль выполнения работ по наладке машин и оборудования Н 1.9.02 Контроль качества выполнения механизированных сельскохозяйственных работ Н 1.10.01 Заполнение первичной отчетной документации по выполненным погрузочно-разгрузочным, транспортным и стационарным работам Н 1.10.02 Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники Н 1.10.03 Заполнение первичной отчетной документации по выполненным механизированным работам в растениеводстве Н 1.10.04 Заполнение первичной отчетной документации по выполненным механизированным работам в животноводстве

Уметь	У 1.1.01 Подбирать технологическое оборудование и оснастку У 1.1.02 Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования У 1.1.03 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда У 1.1.04 Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку У 1.2.01 Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины У 1.2.02 Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины У 1.2.03 Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации У 1.3.01 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники У 1.3.02 Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций У 1.3.03 Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ У 1.4.01 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик У 1.4.02 Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик У 1.5.01 Осуществлять проверку работоспособности и настройку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей У 1.6.01 Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации У 1.6.02 Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала У 1.7.01 Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур

	У 1.7.02 Работать на агрегатах У 1.7.03 Определять рациональный состав сельскохозяйственного агрегата У 1.8.01 Определять виды и объемы работ для машинно-тракторных агрегатов У 1.9.01 Осуществлять проверку работоспособности сельскохозяйственной техники У 1.9.02 Контролировать параметры выполнения технологических операций У 1.9.03 Выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве У 1.10.01 Оформлять транспортную документацию У 1.10.02 Документально оформлять результаты проделанной работы У 1.10.03 Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.
Знать	З 1.1.01 Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов З 1.1.02 Методы монтажа сельскохозяйственного оборудования З 1.1.03 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте З 1.1.04 Порядок и режимы обкатки сельскохозяйственной техники З 1.1.05 Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования З 1.2.01 Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин З 1.2.02 Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания З 1.2.03 Виды и способы хранения техники З 1.3.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники З 1.3.02 Технологии производства сельскохозяйственной продукции З 1.3.03 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации З 1.4.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение,

	режимы работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик 3 1.4.02 Технологические процессы на животноводческих фермах, комплексах и птицефабриках 3 1.4.03 Технические средства, оборудование, программное обеспечение контроля и управления процессами в животноводстве 3 1.5.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей 3 1.6.01 Основы организации машинно-тракторного парка 3 1.6.02 Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; 3 1.7.01 Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. 3 1.7.02 Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. 3 1.7.03 Основные свойства и показатели работы МТА. 3 1.8.01 Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные работы 3 1.8.02 Виды эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата 3 1.9.01 Осуществлять текущий контроль за соответствием качества выполняемых механизированных работ предъявляемым к ним агротехническим требованиям 3 1.9.02 Порядок проверки качества выполняемых подчиненными работ 3 1.10.01 Формы и правила заполнения транспортной документации 3 1.10.02 Формы и правила заполнения первичной отчетности по выполненным механизированным работам 3 1.10.03 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов-1608

в том числе в форме практической подготовки-512 час

Из них на освоение МДК-408 час

в том числе самостоятельная работа: 16 час

практики, в том числе учебная -144 час

производственная-180 час

Промежуточная аттестация-12 час

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК.01.01 Назначение , общее устройства, режимы работы тракторов,автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования		236		
Тема 1.1 Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	Содержание	24		
	1.Назначение, общее устройство и компоновка тракторов и автомобилей. Классификация тракторов. Классификация автомобилей.	14	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02,	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.04 У 1.5.01 У 1.9.01 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.5.01 Н 1.10.02
	2.Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей. Назначение, устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма			
	Устройство и работа газораспределительного механизма.			
	3.Назначение, устройство и принцип работы систем питания двигателей			
	4.Назначение, устройство и принцип работы смазочных систем			Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05
	5.Классификация и схемы действия систем охлаждения двигателя			
	6.Назначение, устройство и принцип работы системы пуска			
	В том числе практических занятий и лабораторных	10		

	работ			3о 01.01 3о 01.02 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.03
	ПЗ№ 1 Изучение устройства конструкций кривошипно-шатунного механизма (КШМ).	10		
	ПЗ№ 2 Назначение и общее устройство механизма газораспределения			
	ПЗ№ 3 Схема системы питания дизельного и карбюраторного двигателя			
	ПЗ№ 4 Устройство и работа системы смазки двигателя			
	ПЗ№ 8 Система охлаждения двигателей внутреннего сгорания			
	ПЗ№ 5 Система пуска двигателя.			
Тема 1.2. Классификация, назначение, устройство и принцип работы основных механизмов тракторов и автомобилей	Содержание	38		
	7.Общие сведения о трансмиссии. Назначение и классификация трансмиссий Классификация, назначение, устройство и принцип работы муфты сцепления	20	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09	У 1.1.01 У 1.1.04 У 1.9.01 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 3о 01.02 3о 01.04 3о 01.05
	8.Классификация, назначение, устройство и принцип работы коробок передач			
	9.Классификация, назначение, устройство и принцип работы промежуточных соединений			
	10.Классификация, назначение, устройство и принцип работы ведущих мостов			
	11.Рулевое управление. Требования к рулевому управлению			
	12.Классификация, назначение, устройство и принцип работы тормозных систем машин			
	13.Классификация, назначение, устройство и принцип работы тормозных систем машин			

	14.Общие сведения о рабочем оборудовании. Вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. Назначение, классификация, конструкция настройки механизмов навески и сцепных устройств.			3о 01.06 3о 02.01 3о 02.03
	15.Общие сведения об электрическом оборудовании. Источники электрической энергии			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	ПЗ№ 6 Сцепления тракторов и автомобилей	18		
	ПЗ№ 7 Механические коробки передачи тракторов и автомобилей			
	ПЗ№ 8 Гидравческие коробки передачи тракторов			
	ПЗ№ 9. Ведущие мосты колесных тракторов и автомобилей.			
	ПЗ№ 10.Ведущие мосты гусеничных тракторов			
	ПЗ№ 11 Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей			
	ПЗ№ 12 Ходовая часть гусеничных тракторов			
	ПЗ№ 13 Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей.			
	ПЗ№ 14.Рулевого управления колёсных тракторов с шарнирно-сочлененной рамой			
	ПЗ№ 15 Механическая и гидравлическая тормозные системы тракторов и автомобилей			
	ПЗ№ 16. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.			
	ПЗ№ 17. Электрооборудования тракторов и автомобилей			
	Итоговая аттестация - экзамен			
	Всего	238		
МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		236		
Тема 2.1. Назначение, общее устройство и подготовка к				
	Содержание	52		

работе сельскохозяйственных машин	1. Классификация почвообрабатывающих машин. Плуги. Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы. Классификация машин и рабочих органов для основной и поверхностной обработки почвы. Плуги, их виды, назначение, устройство, регулировка, подготовка к работе. Особенности плугов специального назначения. Вспомогательные органы плуга, их назначение и конструкция.	30/22	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.3.01 У 1.8.01 У 1.9.01 У 1.9.02 У 1.9.03 У 1.10.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.03 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.9.01 З 1.10.03 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.2.03 Н 1.3.01 Н 1.3.02 Н 1.3.03 Н 1.9.01 Н 1.9.02 Н 1.10.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02
	2. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы Машины и орудия для поверхностной обработки почвы, их классификация, назначение, устройство, принцип работы и техническая характеристика. Луцильники, бороны, культиваторы, сцепки, их виды, устройство и принцип работы. Установка машин на заданный режим работы и подготовка к работе.			
	3. Посевные машины Машины для посева различных культур, их назначение, конструкция, принцип работы. Сеялки, их конструкция, принцип работы, регулировка. Рабочие и вспомогательные органы сеялок, их типы, технические характеристики, агротехнические требования, конструкция и регулировка. Показатели качества работы сеялок. Сеялки точного высева, их конструкция и принцип работы. Подготовка сеялок к работе. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации посевных машин.			
	4. Посадочные машины Машины для посадки различных культур, их классификация, назначение, устройство и принцип			

	работы.Машины для посадки картофеля, их конструкция, принцип работы и регулировка.Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка. Показатели качества работы посадочных машин. 5. Машины для внесения удобрений Удобрения, их классификация, технологические свойства, способы подготовки к внесению. Машины для внесения удобрений, их конструкция и регулировка, контроль качества работы. Особенности конструкции и регулировки машин для внесения минеральных и органических удобрений. Машины для внесения в почву жидкого аммиака и жидких комплексных и органических удобрений. Подготовка машин к работе. 6. Машины для химической защиты растений Машины для химической защиты растений, их назначение, классификация и агротехнические требования. Способы и средства защиты растений. Протравливатели семян и агротехнические требования к ним. Машины для приготовления рабочих жидкостей, их типы, назначение, устройство и техническая характеристика. Опрыскиватели и аэрозольные генераторы, их назначение, классификация, конструкция и регулировка. 7. Технологии заготовки кормов Технологии заготовки различных видов кормов. Заготовка трав на сено, травяной муки, сенажа, силоса. Комплекс машин, используемых для заготовки кормов. 8. Машины для заготовки рассыпного сена Машины, для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Косилки,грабли, копнителы, копновозы,стогометатели, стогообразователи, стоговозы, их			Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03

	устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе.			
	9. Машины для прессования сена Технологический процесс заготовки прессованного сена. Машины для прессования сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Пресс-подборщики и погрузчики рулонов, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Проверка качества работы машин для прессования сена. .			
	10. Машины для заготовки сенажа и силоса Машины для заготовки сенажа и силоса, их классификация, устройство, принцип работы, регулировка, подготовка к эксплуатации и проверка качества работы			
	11. Средства механизации для уборки зерновых культур. Технологический процесс работы зерноуборочных машин. Валковые жатки и подборщики, их назначение, классификация конструкция, принцип работы и регулировка. Зерноуборочные комбайны, их типы, классификация, устройство основных узлов, принцип работы и регулировка. Машины для стационарного обмолота и уборки незерновой части урожая и дополнительные приспособления к зерноуборочным комбайнам, их назначение, устройство, принцип работы и регулировка. Машины для уборки кукурузы на зерно.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	22		
	ПЗ№ 1 Подготовка плуга к работе. Регулирование на глубину пахоты			
	ПЗ№ 2 Подготовка к работе пропашного культиватора			
	ПЗ№ 3 Подготовка зерновой сеялки к работе. Установка на норму высева			
	ПЗ№ 4 Подготовка специальной сеялки к работе. Регулирование на норму высева			

	Подготовка к работе картофелесажалки. Оценка качества работы			
	ПЗ№ 5 Подготовка к работе разбрасывателей минеральных и органических удобрений.			
	ПЗ№ 6 Подготовка к работе протравителя семян и опрыскивателя.			
	ПЗ№ 7 Подготовка к работе тракторной косилки			
	ПЗ№ 8 Подготовка к работе пресс-подборщика			
	ПЗ№ 9 Подготовка к работе жатки зерноуборочного комбайна			
	ПЗ№ 10 ПЗ№ 2 Подготовка к работе молотилки зерноуборочного комбайна			
	ПЗ№ 11 Подготовка к работе ходовой части зерноуборочного комбайна			
Тема 2.2. Классификация, назначение, устройство и принцип работы машин и оборудования животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Содержание	10		
	12.Механизация водоснабжения животноводческих ферм. Машины и оборудование для приготовления и раздачи кормов. Доильные аппараты и установки. Оборудование для первичной обработки молока. Машинки для стрижки овец.	4	ПК 1.4, ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 05 ОК 06	У 1.4.01 У 1.4.02 З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 Н 1.4.01 Н 1.4.02 Уо 01.01 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	ПЗ№ 12. Машины и оборудование для уборки навоза	4		
	ПЗ№ 13. Машины для приготовления кормов. Мобильные и стационарные раздатчики кормов.			
		Итоговая аттестация - экзамен		
	Всего	236		
		236		

МДК.01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ				
Тема 3.1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	Содержание	42		
	1. Производственные процессы в сельском хозяйстве. Энергетические средства сельскохозяйственного производства. Классификация сельскохозяйственных агрегатов. Условия и особенности использования машин в сельскохозяйственном производстве. Основные факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций и урожайность сельскохозяйственных культур	4	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.3.01 У 1.3.02 У 1.6.01 У 1.7.01 У 1.7.02 У 1.7.03 У 1.8.01 У 1.9.01 У 1.9.02 У 1.9.03 У 1.10.03
	2. Эксплуатационные свойства машин и агрегатов. Эксплуатационные показатели и режимы работы тракторных двигателей. Силы, действующие на трактор. Баланс мощности трактора. Уравнение движения агрегата. Тяговый баланс трактора. Тяговый баланс трактора. Тяговая характеристика трактора и ее использование при эксплуатационных расчетах. Эксплуатационные показатели сельскохозяйственных машин.	4		3 1.1.01 3 1.3.01 3 1.3.02 3 1.3.03
	3. Основные требования, предъявляемые к МТА. Способы определения числа машин в агрегате. Аналитический метод расчета тяговых агрегатов. Технологическая наладка машин и агрегатов	4		3 1.6.01 3 1.6.02 3 1.7.01 3 1.7.02
	4. Основные понятия и определения. Подготовка поля. Кинематические характеристики МТА. Радиус поворота. Виды поворотов. Ширина поворотной полосы Способы движения МТА. Коэффициент рабочих ходов.	6		3 1.7.03 3 1.8.01 3 1.8.02
	5. Производительность машинно-тракторных агрегатов и пути его повышения. Основные понятия и определения. Производительность агрегата в функции мощности. Использование ширины захвата. Использование скорости	4		3 1.9.01 3 1.10.01 Н 1.3.01

	движения. Пути повышения производительности агрегатов. Суммарный учет производительности агрегатов. 6. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Топливо-энергетические затраты. Расход топлива на транспортных работах. Расход смазочных масел. Энергозатраты. Затраты труда. Эксплуатационные затраты денежных средств. Эксплуатационные показатели, оценивающие работу МТА. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии.			Н 1.3.02 Н 1.3.03 Н 1.6.01 Н 1.6.02 Н 1.7.01 Н 1.7.02 Н 1.8.01 Н 1.9.02 Н 1.10.01 Уо 01.01 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	ПЗ№ 1. Определение силы тяги на крюке трактора.	4		
	ПЗ№ 2. Определение скорости движения агрегата.	4		
	ПЗ№ 3. Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора, пути его повышения.	2		
	ПЗ№ 4. Расчет тягового сопротивления сельскохозяйственных машин.	2		
	ПЗ№ 5. Расчет состава машинно – тракторного агрегата.	2		
	ПЗ№ 6. Определение рабочего и холостого пути агрегата.	2		
	ПЗ№ 7. Расчет производительности агрегатов.	2		
	ПЗ№ 8. Расчет расхода топлива и смазочных материалов.	2		
Тематика самостоятельной учебной работы 1. Реферат: «Современные трактора иностранного производства». 2. Реферат: «Современные автомобили иностранного производства»		16		
Итоговая аттестация-экзамен				

Всего	236		
Учебная практика раздела УП.01 Виды работ 1. Разборка- сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя 2. Разборка- сборка газораспределительного механизма двигателя 3. Разборка – сборка системы питания дизеля 4. Разборочно-сборочные работы плугов. 5. Разборочно-сборочные работы машин для поверхностной обработки почвы. 6. Разборочно-сборочные работы посевных и посадочных машин. 7.Комплектование и наладка пахотного агрегата, агрегата для сплошной обработки почвы и для междурядной обработки пропашных культур. 8.Комплектование и наладка агрегата для посева зерновых культур и кукурузы. 9. Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля. 10.Комплектование и наладка агрегата для защиты растений и внесения минеральных. 11.Комплектование и наладка агрегата для скашивания трав и для прессования сена. 12.Комплектование и наладка агрегата для уборки зерновых культур.	450	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02,	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.04 У 1.5.01 У 1.9.01 З 1.1.02 З 1.2.02 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.10.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.3.01 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.3.01 Н 1.3.03 Н 1.9.01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.03
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет			
Всего	450		
Производственная практика раздела ПМ.01 Виды работ 1.Подготовка к работе тракторов и автомобилей . 2.Подготовка машин для обработки почвы. 3. Подготовка к работе посевных машин. 4. Подготовка к работе машин для заготовки кормов: 5. Регулировка основных узлов зерноуборочного комбайна. 6. Подготовка машин для приготовления и раздачи кормов. 7.Ознакомление с предприятием, вводный инструктаж, инструктаж по ТБ, пожарной безопасности. 8.Комплектование и наладка пахотного агрегата, вспашка поля 9.Комплектование и наладка агрегата для сплошной обработки почвы, культивация почвы	450		

10.Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки пропашных культур, работа на агрегате			
11.Комплектование и наладка агрегата для посева зерновых культур, посев зерновых культур			
12.Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля, посадка картофеля.			
13.Комплектование и наладка агрегата для посева кукурузы, посев кукурузы			
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет			
Всего	450		

Приложение 1.1
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.03 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:
19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;
11442 Водитель автомобиля»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:

19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;

11442 Водитель автомобиля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:**

19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;

11442 Водитель автомобиля

соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

МДК.03.01 Теоритическая подготовка Трактористов – машинистов в категории «С»,				
Тема 3.1				
Основы законодательства в сфере дорожного движения и психологические основы безопасного управления транспортным средством	Содержание	102		
	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.	56	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09	З 1.1.01 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.5.01 З 1.8.02 З 1.10.01 У 1.1.01 У 1.1.02
	Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики.			
	Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями разметки			
	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.			У 1.1.03
	Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов			У 1.2.01 У 1.2.02
	Особые условия движения. Перевозка людей и грузов			У 1.2.03 У 1.5.01
	Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки.			У 1.7.01 У 1.7.02
	Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций.			У 1.9.01 У 1.10.01
	Средства регулирования дорожного движения.			Н 1.1.01 Н 1.1.04
	Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие			Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04
	Психологические основы деятельности водителя.			Н 1.7.01 Н 1.7.02 Н 1.10.02
	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством.			Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04
	Понятие о психических процессах и их роль в управлении автотранспортным средством.			Уо 02.05 Зо 01.01 Зо 01.02
	Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.			Зо 01.04 Зо 01.05
	Психологические качества человека и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.			Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
	Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение.			
	Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса.			
	Нормализация психических состояний			

	во время стресса.			
	Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	46		
	ПЗ№ 1. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков	46		
	ПЗ№ 2. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.			
	ПЗ№ 3. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств			
	ПЗ№ 4. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки			
	ПЗ№ 5. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения.			
	ПЗ№ 6. Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.).			
	ПЗ№ 7 Основные признаки потери внимания. Причины отвлечения внимания. Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством Приемы и способы управления эмоциями			
Тема 3.2 Оказание	Содержание	88		

первой медицинской помощи и охрана труда водителей.	Основы анатомии и физиологии человека Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	44	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09	З 1.1.01
	Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки.			З 1.1.03
	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Виды бинтовых повязок и правила их наложения			З 1.3.01
	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности.			З 1.5.01
	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.			З 1.8.02
	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния			З 1.10.01
	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Транспортная иммобилизация			У 1.1.01
	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машин; их транспортировка, погрузка в транспорт; Пользование индивидуальной аптечкой			У 1.1.02
	Правовые основы охраны труда. Режим труда и отдыха.			У 1.1.03
	Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда и производственной санитарии			У 1.2.01
	Пожарная безопасность в сельском хозяйстве			У 1.2.02
	Безопасность труда при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах			У 1.2.03
	Решение практических ситуаций по ПДД			У 1.5.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	44		У 1.7.01
	ПЗ№ 8. Отработка с помощью манекена следующих тем: Основы анатомии и физиологии человека Структура	44		У 1.7.02

	дорожно-транспортного травматизма.			
	ПЗ№ 9. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях Терминальные состояния.			
	ПЗ№ 10. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки			
	ПЗ№ 11. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.			
	ПЗ№ 12. Транспортная иммобилизация. Пользование индивидуальной аптечкой			
	ПЗ№ 13. Правовые основы охраны труда. Режим труда водителей. Режим отдыха водителей.			
	ПЗ№ 14. Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда. Основы производственной санитарии.			
	ПЗ№ 15. Пожарная безопасность в сельском хозяйстве. Безопасность труда при работе на тракторах			
	ПЗ№ 16. ТБ при работе на сельскохозяйственных машинах.			
	ПЗ№ 17. Решение практических ситуаций по ПДД			
	Итоговая аттестация - экзамен			
	Всего	222		

Приложение 1.1
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.03 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:
19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;
11442 Водитель автомобиля»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:

19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;

11442 Водитель автомобиля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:**

19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;

11442 Водитель автомобиля

соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

МДК.03.01 Теоритическая подготовка Трактористов – машинистов в категории «С»,				
Тема 3.1				
Основы законодательства в сфере дорожного движения и психологические основы безопасного управления транспортным средством	Содержание	102		
	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.	56	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09	З 1.1.01
	Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики.			З 1.1.03
	Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями разметки			З 1.3.01
	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.			З 1.5.01
	Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов			З 1.8.02
	Особые условия движения. Перевозка людей и грузов			З 1.10.01
	Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки.			У 1.1.01
	Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций.			У 1.1.02
	Средства регулирования дорожного движения.			У 1.1.03
	Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие			У 1.2.01
	Психологические основы деятельности водителя.			У 1.2.02
	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством.			У 1.2.03
	Понятие о психических процессах и их роль в управлении автотранспортным средством.			У 1.2.04
	Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.			У 1.7.01
	Психологические качества человека и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.			У 1.7.02
	Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение.			У 1.10.01
	Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса.			Н 1.1.01
	Нормализация психических состояний			Н 1.1.04
				Н 1.2.01
				Н 1.2.02
				Н 1.2.03
				Н 1.2.04
				Н 1.7.01
				Н 1.7.02
				Н 1.10.02
				Уо 01.01
				Уо 01.04
				Уо 02.02
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.04
				Зо 01.05
				Зо 01.06
				Зо 02.01
				Зо 02.03

	во время стресса.			
	Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	46		
	ПЗ№ 1. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков	46		
	ПЗ№ 2. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.			
	ПЗ№ 3. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств			
	ПЗ№ 4. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки			
	ПЗ№ 5. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения.			
	ПЗ№ 6. Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.).			
	ПЗ№ 7 Основные признаки потери внимания. Причины отвлечения внимания. Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством Приемы и способы управления эмоциями			
Тема 3.2 Оказание	Содержание	88		

первой медицинской помощи и охрана труда водителей.	Основы анатомии и физиологии человека Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	44	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09	З 1.1.01
	Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки.			З 1.1.03
	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Виды бинтовых повязок и правила их наложения			З 1.3.01
	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности.			З 1.5.01
	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.			З 1.8.02
	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния			З 1.10.01
	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Транспортная иммобилизация			У 1.1.01
	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машин; их транспортировка, погрузка в транспорт; Пользование индивидуальной аптечкой			У 1.1.02
	Правовые основы охраны труда. Режим труда и отдыха.			У 1.1.03
	Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда и производственной санитарии			У 1.2.01
	Пожарная безопасность в сельском хозяйстве			У 1.2.02
	Безопасность труда при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах			У 1.2.03
	Решение практических ситуаций по ПДД			У 1.5.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	44		У 1.7.01
	ПЗ№ 8. Отработка с помощью манекена следующих тем: Основы анатомии и физиологии человека Структура	44		У 1.7.02

	дорожно-транспортного травматизма.			
	ПЗ№ 9. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях Терминальные состояния.			
	ПЗ№ 10. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки			
	ПЗ№ 11. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.			
	ПЗ№ 12. Транспортная иммобилизация. Пользование индивидуальной аптечкой			
	ПЗ№ 13. Правовые основы охраны труда. Режим труда водителей. Режим отдыха водителей.			
	ПЗ№ 14. Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда. Основы производственной санитарии.			
	ПЗ№ 15. Пожарная безопасность в сельском хозяйстве. Безопасность труда при работе на тракторах			
	ПЗ№ 16. ТБ при работе на сельскохозяйственных машинах.			
	ПЗ№ 17. Решение практических ситуаций по ПДД			
	Итоговая аттестация - экзамен			
	Всего	222		

Приложение 1.1
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.03 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:
19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;
11442 Водитель автомобиля»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:

19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;

11442 Водитель автомобиля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих:**

19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства;

11442 Водитель автомобиля

соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

МДК.03.01 Теоритическая подготовка Трактористов – машинистов в категории «С»,				
Тема 3.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения и психологические основы безопасного управления транспортным средством	Содержание	102		
	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.	56	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09	З 1.1.01 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.5.01 З 1.8.02 З 1.10.01 У 1.1.01 У 1.1.02
	Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики.			
	Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями разметки			У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.5.01 У 1.7.01 У 1.7.02 У 1.9.01 У 1.10.01
	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.			Н 1.1.01 Н 1.1.04 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 Н 1.7.01 Н 1.7.02 Н 1.10.02
	Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов			Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
	Особые условия движения. Перевозка людей и грузов			
	Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки.			
	Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций.			
	Средства регулирования дорожного движения.			
	Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие			
	Психологические основы деятельности водителя.			
	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством.			
	Понятие о психических процессах и их роль в управлении автотранспортным средством.			
	Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.			
	Психологические качества человека и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.			
	Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством:			

утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Нормализация психических состояний во время стресса. Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством.			
В том числе практических и лабораторных занятий	46		
ПЗ№ 1. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков	46		
ПЗ№ 2. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.			
ПЗ№ 3. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств			
ПЗ№ 4. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки			
ПЗ№ 5. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения.			
ПЗ№ 6. Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.).			
ПЗ№ 7 Основные признаки потери внимания. Причины отвлечения внимания. Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством			

	Приемы и способы управления эмоциями			
Тема 3.2 Оказание первой медицинской помощи и охрана труда водителей.	Содержание	88		
	Основы анатомии и физиологии человека Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	44	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09	З 1.1.01 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.5.01 З 1.8.02 З 1.10.01 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.5.01 У 1.7.01 У 1.7.02 У 1.9.01 У 1.10.01 Н 1.1.01 Н 1.1.04 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 Н 1.7.01 Н 1.7.02 Н 1.10.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
	Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки.			
	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Виды бинтовых повязок и правила их наложения			
	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности.			
	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.			
	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния			
	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Транспортная иммобилизация			
	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машин; их транспортировка, погрузка в транспорт; Пользование индивидуальной аптечкой			
	Правовые основы охраны труда. Режим труда и отдыха.			
	Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда и производственной санитарии			
	Пожарная безопасность в сельском хозяйстве			
	Безопасность труда при работе на тракторах и сельскохозяйственных			

	машинах			
	Решение практических ситуаций по ПДД			
	В том числе практических и лабораторных занятий	44		
	ПЗ№ 8. Отработка с помощью манекена следующих тем: Основы анатомии и физиологии человека Структура дорожно-транспортного травматизма.	44		
	ПЗ№ 9. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях Терминальные состояния.			
	ПЗ№ 10. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки			
	ПЗ№ 11. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.			
	ПЗ№ 12. Транспортная иммобилизация. Пользование индивидуальной аптечкой			
	ПЗ№ 13. Правовые основы охраны труда. Режим труда водителей. Режим отдыха водителей.			
	ПЗ№ 14. Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда. Основы производственной санитарии.			
	ПЗ№ 15. Пожарная безопасность в сельском хозяйстве. Безопасность труда при работе на тракторах			
	ПЗ№ 16. ТБ при работе на сельскохозяйственных машинах.			
	ПЗ№ 17. Решение практических ситуаций по ПДД			
	Итоговая аттестация - экзамен			
	Всего	222		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Управления транспортным средством и безопасности движения», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории эксплуатации машинно-тракторного парка, электротехники и электроники, ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, сельскохозяйственных машин, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерские «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Сварочная мастерская», «Слесарная мастерская», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Тараторкин, И. Г. Голубев. - М. : Издательский центр «Академия», 2017. - 384 с. - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=295444> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Нерсисян. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 224 с. - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=428968> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=427789> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212828> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Михайлов, А. С. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. С. Михайлов. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98076-296-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130820> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учеб-ник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч.Ч. 1 / В.И.Нерсисян. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=417253> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Оплетаева, Н. А. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / Н. А. Оплетаева. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126621> (дата обращения: 05.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Управление структурным подразделением организации (предприятия) и малым предприятием : учебное пособие / составители Л. Д. Котлярова, Е. А. Наянова. — пос. Караваяево : КГСХА, 2017. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133691> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зарубежная сельскохозяйственная техника : учебное пособие / С. А. Васильев, Ю. А. Савельев, Н. В. Крючина [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 122 с. — ISBN 978-5-88575-646-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222278> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Машины для посева зерновых культур. Посевные комплексы. Регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-507-44268-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218954> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сазонов, Д. С. Эксплуатация сельскохозяйственной техники : методические указания / Д. С. Сазонов, М. П. Ерзамаев. — Самара : СамГАУ, 2020. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143465> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6777-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/152435> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум : учеб. пособие / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко [и др.] ; под ред. А.В. Новикова. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2017. — 176 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009368-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/559341> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Организация технического сервиса машин и оборудования. Практикум : учебное пособие для вузов / Ю. А. Кузнецов, И. Н. Кравченко, П. В. Сенин [и др.] ; под редакцией Ю. А. Кузнецова и И. Н. Кравченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 536 с. — ISBN 978-5-8114-9402-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233192> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин. ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности

	комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.				
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				

Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				

* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

** Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

*** Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

**** Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

Государственное профессиональное образовательное учреждение ярославской области тутаевский политехнический техникум

СОГЛАСОВАНО Председатель методической комиссии _____ Г.П.Конурина « _____ » _____ 20____ г.	УТВЕРЖДАЮ Директор ГПОУ ЯО Тутаевский политехнический техникум _____ А.Н. Ободов « _____ » _____ 20____ г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МДК.03.01 Теоретическая подготовка водителей автомобилей
категории «С»

Тутаев 2025г

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.16 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Организация – разработчик: государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Тутаевский политехнический техникум

Разработчики:

Смирнов Игорь Алексеевич - мастер производственного обучения;

Конурина Галина Павловна - председатель методической комиссии;

Манеркина Светлана Николаевна- зам. директора по УПР.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»

1.1. Область применения программы

Программа – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД); и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Управлять автомобилями категории «С».
- Выполнять работы по транспортировке грузов.
- Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
- Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
- Работать с документацией установленной формы.
- Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы должен:

иметь практический опыт:

- Управления автомобилями категории «С».

Уметь:

- соблюдать Правила дорожного движения;
- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
- уверенно действовать в нештатных ситуациях;
- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;
- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
- соблюдать режим труда и отдыха;
- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;
- получать оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
- принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при Дорожно-транспортных происшествиях;
- соблюдать требования по транспортировке пострадавших;
- использовать средства пожаротушения;

Знать:

- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
- правила эксплуатации транспортных средств;

- правила перевозки грузов и пассажиров;
- виды ответственности за нарушения Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов, приборов транспортных средств;
- правила техники безопасности, при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- прием и устранение неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
- правила обращения с эксплуатационными материалами;
- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
- порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в её состав средств;
- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при Дорожно-транспортном происшествии;
- правила применения средств пожаротушения.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 270 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –180 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 86 часов;

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
теоретическое обучение	133
практические занятия	38
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
Экзамен+ консультация	2+6

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности
Транспортировка грузов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Управлять автомобилями категории «С»
ПК 3.2.	Выполнять работы по транспортировке грузов
ПК 3.3.	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования
ПК 3.4.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств
ПК 3.5.	Работать с документацией установленной формы
ПК 3.6.	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителям
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиски информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

МДК 03.02. Теоретическая подготовка водителей автомобилей категорий «С»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК 03.01. Теоретическая подготовка водителей автомобилей категорий «С»		180
Раздел1 Основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения		50/14
Тема 1.1Правила дорожного движения	Содержание	
	Введение. Понятия и термины, используемые в правилах. Основы законодательства в сфере дорожного движения. Основные обязанности. Основные обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Дорожные знаки. Предупреждающие, запрещающие, предписывающие знаки, знаки приоритета, знаки особых предписаний и сервиса. Таблички дополнительной информации.	14
	Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение комплексных задач. Проработка конспекта.	8
	<u>Содержание</u> Дорожная разметка. Виды разметки. Правила которые устанавливает горизонтальная и вертикальная разметки, для	6

	определения режима и порядка движения.	
	Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	4
	<u>Содержание</u> Сигналы светофора и регулировщика. Типы светофоров и виды световых сигналов, используемых в них. Значение световых сигналов светофора. Сигналы регулировщика.	6
	Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное решение тематических задач.	3
	<u>Содержание</u> Начало движение, маневрирование. Использование световых указателей поворота, значение сигналов подаваемых рукой, въезд на прилегающую территорию и выезд с них, правила перестроения, правила выполнения поворотов, разворотов и движения задним ходом. Расположение ТС на проезжей части. Определение количества полос движения, расположение ТС на проезжей части, движение по дорогам с трамвайными путями, дорога с реверсивным движением, дистанция и интервал, случаи	10
58		

	использования для движения тротуаров и обочин. Скорость движения. Факторы влияющие на выбор скоростного движения, остановочный и тормозной путь ТС, максимальные разрешенные скорости движения ТС на различных дорогах. Обгон, встречный разъезд. Действия водителя до начала обгона, техника выполнения обгона, действие водителя которого обгоняют, встречный разъезд ТС на узких участках дорог. Остановка и стоянка. Преднамеренное прекращение движения на правой и левой сторонах дороги, способы постановки ТС при преднамеренном прекращении движения, расположение остановившихся ТС на дороге, места запрещения остановки и стоянки, действия водителя при вынужденной остановки в местах где остановка запрещена.	
Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.		2
Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное решение тематических задач.		6
<u>Содержание</u> Проезд перекрестков. Определение типа перекрестка, действие водителя при заторе за перекрестком, порядок проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Движение через железнодорожные пути. Действие водителя при подъезде к ж/д переезду, места остановки при запрещении движения через переезд, действие водителя при вынужденной остановки на переезде.		4
Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических		2

59

	Самостоятельная работа обучающихся Решение тематических задач.	3
	<u>Содержание</u> Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Правила проезда на нерегулируемых и регулируемых пешеходных переходах, действие водителя при заторе за пешеходным переходом, слепые пешеходы. Правила проезда мимо маршрутных транспортных средств, стоящих на остановке и мимо стоящих ТС с опознавательным знаком «Перевозка детей» Движение по автомагистрали. Участники движения, которым запрещено движение по автомагистрали. Действие водителя при вынужденной остановке на автомагистрали. Движение в жилых зонах. Понятие «жилая зона». Действия, запрещенные водителям ТС в жилой зоне. Порядок выезда из жилой зоны.	4
	Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Решение тематических задач.	3
	<u>Содержание</u> Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами. Скорость движения, обгон встречный разъезд. Действия водителя при обгоне. Остановка и стоянка. Места запрещения остановки и стоянки. Действия водителя при вынужденной остановке, в местах где остановка запрещена.	2
	Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2

	Решение тематических задач.	
	<u>Содержание</u> Учебная езда. Буксировка механических транспортных средств. Обозначение буксирующего и буксируемого механических ТС. Способы и правила буксировки. Случаи, где буксировка запрещена.	4
	Практическое занятие Решение тематических задач Разбор типичных дорожнотранспортных ситуаций.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное решение тематических задач.	3
Раздел 2. Организация перевозок.		
Тема 2.1. Организация перевозок.	Содержание Организация перевозок грузов и пассажиров. Правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ. Порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию. Организация перевозок грузов и пассажиров Основные показатели работы грузового автомобиля Централизованные перевозки грузов – основной метод использования автомобильного транспорта. Эффективность централизованных перевозок. Организация перевозок различных видов грузов. Принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов. Специализированный подвижной состав. Перевозка строительных грузов. Перевозка длинномерных грузов, применяемый подвижной состав и его характеристика. Перевозка жидкого топлива, нефтепродуктов и сельскохозяйственных грузов автопоездами. Перевозка пассажиров в грузовых автомобилях.	4
	Практическое занятие	2
		61

	Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	
	Самостоятельная работа Самостоятельное изучение требований предъявляемых к водителям, перевозящим людей в кузове грузового автомобиля, автобусе или грузовых автомобилях с кузовом-фургоном.	3
Тема 2.2. Дополнительные требования к движению мопедов гужевых повозок.	Содержание: Допуск лиц к управлению велосипедом. Требования к велосипедным дорожкам. Движение к велосипедной колонны. Требования к водителям мопеда. Запреще для мопедов и велосипедов. Требования к движению	2
	Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	2
	Самостоятельная работа Самостоятельное решение тематических задач.	2
Тема 2.3. Основные положения по допуску ТС к эксплуатации.	Содержание: Перечень неисправностей и условий при которых запрещается эксплуатация транспортных средств. Назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств. Правила обращения с эксплуатационными материалами. Основные положения по допуску ТС к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения.	4
	Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	1
	Контрольная работа.	1
	Самостоятельная работа	3

	Самостоятельное решение тематических задач.	
Раздел 3 Основы управления транспортными средствами.		
Тема 3.1. Дорожное движение.	Содержание учебного материала Дорожное движение: дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД); показатели качества функционирования системы ВАД; понятие о дорожно-транспортном происшествии (Дорожно-транспортном происшествии); виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России; система водитель-автомобиль (ВА); цели и задачи управления транспортным средством; различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях и при участии в дорожном движении;	4
	Самостоятельная работа Составить конспект видов ДТП	2
Тема 3.2. Профессиональная надежность водителя	Содержание учебного материала Профессиональная надежность водителя: понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями, сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости движения транспортного средства на размеры поля зрения и концентрацию внимания;	2
	Самостоятельная работа Режим труда и отдыха водителей	1
Тема 3.3. Влияние свойств, транспортного	Содержание учебного материала Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения; уравнение тягового баланса;	4

	средства на эффективность и безопасность управления сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия; условие движения без буксования колес; свойства эластичного колеса; круг силы сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода. Самостоятельная работа Влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость.	2
Тема 3.4. Дорожные условия и безопасность движения	Содержание учебного материала Дорожные условия и безопасность движения: динамический габарит транспортного средства; опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении; изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства; понятие о тормозном и остановочном пути; зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия.	4
	Практическая работа Решение ситуационных задач.	2
	Самостоятельная работа Составить схему зависимости тормозного пути от скорости движения.	3
Тема 3.5. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством.	Содержание учебного материала Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством: влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении; наиболее опасный период накопления водителем опыта; условия безопасного управления транспортным средством; регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока; показатели эффективности управления транспортным средством; зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности;	2

	Самостоятельная работа Экологическая безопасность	1
Тема 3.6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения.	Содержание учебного материала Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: безопасность пассажиров транспортных средств; результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности; опасные последствия срабатывания подушек безопасности для не пристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств; использование ремней безопасности; детская пассажирская безопасность;	2
	Самостоятельная работа Обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах.	1

Раздел 4 Общее устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «С»		
Тема 4.1. Введение. Общее устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «С» Рабочее место водителя	Содержание учебного материала Назначение и общее устройство транспортных средств категории «С»; назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем; краткие технические характеристики транспортных средств категории «С». Общее устройство кабины; основные типы кабин; компоненты кабины; шумоизоляция, остекление, люки, противосолнечные козырьки, замки дверей, стеклоподъемники; система обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров; системы очистки и обогрева стекол; очистители и омыватели фар головного света; системы регулировки обогрева зеркал заднего вида; низкотемпературные жидкости, применяемые в системе стеклоомывателей; рабочее место водителя; назначение и расположение органов управления, контрольно–измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигналов и сигнальных ламп.	4
	Практические занятия Общее устройство автомобиля	2
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация грузовых автомобилей	3

	Порядок подготовки и запуска основного двигателя	
Тема 4.2. Системы пассивной и активной безопасности. Общее устройство и работа двигателя	Содержание учебного материала Ремни безопасности: назначение, разновидности и принцип работы; подголовники: назначение и основные виды; система подушек безопасности; конструктивные элементы кабины, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий; электронное управление системами пассивной безопасности; неисправности элементов системы пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства. Общее устройство и работа карбюраторного и дизельного двигателя; разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении; двигатели внутреннего сгорания; комбинированные двигательные установки; назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок остановки дизеля Устройство простейшего двигателя. Порядок работы четырехтактного 8-цилиндрового двигателя	2
Тема 4.3 Кривошипно-шатунный механизм Газораспределительный механизм	Содержание учебного материала Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности механизма газораспределения.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Назначение перегородок в блок-картере. Порядок уплотнения посадочных мест гильз цилиндров в блоке. Назначение сапуна Назначение зазора между клапанами и коромыслами. Из какого материала изготавливают клапаны.	2
Тема 4.4. Система охлаждения Смазочная система	Содержание учебного материала Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы охлаждения; тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости; виды охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства; ограничение по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей; назначение и принцип работы предпускового подогревателя. Назначение клапана-термостата. Способы смягчения жесткой воды. Порядок удаления накипи из системы охлаждения. Причины перегрева воды в система жидкостного охлаждения Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы смазки двигателя; контроль давления масла; классификация, основные свойства и правила применения моторных масел; ограничение по смешиванию различных типов масел.	4
	Практические занятия Система охлаждения Смазочная система	2

	Самостоятельная работа обучающихся Масла, применяемые для смазывания автотракторных дизелей. Порядок очистки масла от механических примесей в центрифуге. Причины низкого давления в смазочной системе.	3
Тема 4.5. Система питания Однодисковое и двухдисковое сцепление автомобилей	Содержание учебного материала Назначение, устройство, принцип работы, основные неисправности системы питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе); виды и сорта автомобильного топлива; понятие об октановом и цетановом числе; зимние и летние сорта дизельного топлива; электронная система управления двигателем; неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства. Схемы трансмиссий транспортных средств категории «С» с различными приводами; назначение сцепления; общее устройство и принцип работы однодискового сцепления; общее устройство и принцип работы двухдискового сцепления; общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления; устройство пневмогидравлического усилителя привода сцепления; основные неисправности сцепления, их признаки и причины; правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу.	4
	Практические занятия Устранение неисправностей системы питания	2
	Самостоятельная работа обучающихся Сущность инерционной очистки воздуха от пыли. Назначение турбокомпрессора четырехтактного карбюраторного двигателя Экономичность двигателей и пути их совершенствования Диаграмма фаз газораспределения Классификация моторных масел и специальных жидкостей Виды сцеплений.	3
Тема 4.6. Коробки передач Раздаточные коробки и ведущие мосты	Содержание учебного материала Назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач; понятие о передаточном числе и крутящем моменте; схемы управления механическими коробками переключения передач; основные неисправности механической коробки переключения передач, их признаки и причины; автоматизированные (роботизированные) коробки переключения передач; гидромеханические и бесступенчатые автоматические коробки переключения передач; признаки неисправностей автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробки переключения передач; особенности эксплуатации автомобилей с автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробками передач. Назначение и общее устройство раздаточной коробки; Назначение, устройство и работ коробки	2
67		

	отбора мощности; устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности; назначение, устройство и работа главной передачи, дифференциала, карданные передачи и приводов управляемых колес; маркировка и правила применения трансмиссионных масел и пластичных смазок.	
	Практическое занятие Устранение неисправностей трансмиссии	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу неисправности КПП и ведущих мостов.	2
Тема 4.7. Назначение и состав ходовой части	Содержание учебного материала Назначение и общее устройство ходовой части транспортного средства; основные элементы рамы; тягово-сцепное устройство; лебедка; назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок; назначение и работа амортизаторов; неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения автомобиля Конструкции автомобильных шин, их устройство и маркировка; летние и зимние автомобильные шины; нормы давления воздуха в шинах; система регулирования давления воздуха в шинах; условия эксплуатации, обеспечивающие надежность автомобильных шин; Виды и маркировка дисков колес; крепление колес; Влияние углов установки колес на безопасность движения автомобилей и интенсивность износа автомобильных шин; неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств	2
	Практическое занятие Устранение неисправностей ходовой части	2
	Самостоятельная работа обучающихся Устройство и принцип работы телескопического амортизатора	2
Тема 4.8. Общее устройство и типы тормозных систем	Содержание учебного материала Общее устройство и принцип работы тормозных систем; рабочие и стояночные тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы; назначение и общее устройство запасной тормозной системы; назначение, устройство и работа элементов вспомогательной тормозной системы	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить опорный конспект по видам тормозных систем.	1
68		

Тема 4.9. Тормозные системы с гидравлическим приводом	Содержание учебного материала Общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом; работа тормозных механизмов; тормозные жидкости, их виды, состав и правила применения; ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей	2
	Самостоятельная работа обучающихся Удаление воздуха из гидравлической тормозной системы.	1
Тема 4.10. Тормозные системы с пневматическим приводом	Содержание учебного материала Общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом; работа тормозного крана и тормозных механизмов; контроль давления воздуха в пневматическом приводе; общее устройство тормозной системы с пневмогидравлическим приводом; работа пневмоусилителя и тормозных механизмов; неисправности тормозных систем при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства	2
	Самостоятельная работа обучающихся Стояночная тормозная система	1
Тема 4.11. Назначение рулевого управления, устройство и принципиальные схемы	Содержание учебного материала Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления; назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы; требования, предъявляемые к рулевому управлению.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составит конспект по основным неисправностям рулевого управления	1
Тема 4.12. Рулевое управление с гидравлическим усилителем	Содержание учебного материала Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем; масло, применяемое в гидравлических усилителях .	2
	Самостоятельная работа обучающихся Основные неисправности гидравлического усилителя.	1
69		

Тема 4.13. Аккумуляторные батареи (АКБ). Правила эксплуатации АКБ	Содержание учебного материала Аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка; правила эксплуатации аккумуляторных батарей; состав электролита и меры безопасности при его приготовлении	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить опорный конспект по ТБ при приготовлении электролита.	1
Тема 4.14. Общее устройство и принцип работы генератора	Содержание учебного материала Общее устройство и принцип работы генератора; признаки неисправности генератора	2
	Практическое занятие Поиск неисправностей генератора	2
	Самостоятельная работа обучающихся Описать технические характеристики генератора переменного тока	2
Тема 4.15. Стартер. Бесконтактная система зажигания	Содержание учебного материала Общее устройство и принцип работы стартера; признаки неисправности стартера; назначение системы зажигания; разновидности систем зажигания, их электрические схемы; устройство и принцип работы приборов бесконтактной системы зажигания; электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания; общее устройство и принцип работы внешних световых приборов и звуковых сигналов; корректор направления света фар; система активного головного света; ассистент дальнего света; неисправности электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства	2
	Самостоятельная работа обучающихся Внешние световые приборы и звуковой сигнал Неисправности электрооборудования и способы их устранения	1
Тема 4.16. Общее устройство прицепов	Содержание учебного материала Классификация прицепов; краткие технические характеристики прицепов категории О1; общее устройство прицепа; электрооборудование прицепа; назначение и устройство узла сцепки; способы фиксации страховочных тросов (цепей); неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация прицепа.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Описать основные неисправности прицепов	1
Тема 4.17. Система технического	Содержание учебного материала Сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта транспортных	2
70		

обслуживания	средств; виды и периодичность технического обслуживания автомобилей и прицепов; организации, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств; назначение и содержание сервисной книжки; контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; организации, осуществляющие технический осмотр транспортных средств; подготовка транспортного средства к техническому осмотру; содержание диагностической карты.	
	Практическое занятие Периодичность ТО в зависимости от дорожных условий	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить операции ТО 1 и ТО-2	2
Тема 4.18. Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства	Содержание учебного материала Меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобиля; противопожарная безопасность на заправочных станциях; меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект по ТБ при выполнении ТО	1
Раздел 5. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом.		
Тема 5.1. Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом	Содержание учебного материала Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом: заключение договора перевозки грузов; предоставление транспортных средств, контейнеров для перевозки грузов; прием груза для перевозки; погрузка грузов в транспортные средства и выгрузка грузов из них; сроки доставки груза; выдача груза; хранение груза в терминале перевозчика; очистка транспортных средств, контейнеров; заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза.	2
	Самостоятельная работа Составить договор перевозки грузов.	1

Тема 5.2.Основные показатели работы грузовых автомобилей. Подвижной и специализированный транспорт для перевозки грузов	Содержание учебного материала Основные показатели работы грузовых автомобилей: технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей; повышение грузоподъемности подвижного состава; зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава; экономическая эффективность автомобильных перевозок.	2
	Самостоятельная работа Пути снижения себестоимости автомобильных перевозок	1
Тема 5.3.Организация грузовых перевозок	Содержание учебного материала Организация грузовых перевозок: централизованные перевозки грузов, эффективность централизованных перевозок; организация перевозок различных видов грузов; принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов; перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов; специализированный подвижной состав; перевозка строительных грузов; способы использования грузовых автомобилей; перевозка грузов по рациональным маршрутам; маятниковый и кольцевой маршруты; челночные перевозки; перевозка грузов по часам графика; сквозное движение, система тяговых плеч; перевозка грузов в контейнерах и пакетами; пути снижения себестоимости автомобильных перевозок; междугородные перевозки.	2
	Практическое занятие Оформление и сдача путевых листов и товаро-транспортных документов.	1
	Самостоятельная работа Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов	1
Тема 5.4.Применение тахографов.	Содержание учебного материала Применение тахографов: виды контрольных устройств (тахографов), допущенных к применению для целей государственного контроля (надзора) за режимом труда и отдыха водителей на территории Российской Федерации; характеристики и функции технических устройств (тахографов), применяемых для контроля за режимами труда и отдыха водителей; технические, конструктивные и эксплуатационные характеристики контрольных устройств различных типов (аналоговых, цифровых). Правила использования контрольного устройства; порядок применения карт, используемых в цифровых устройствах контроля за режимом труда и отдыха водителей;	3
	Практическое занятие Практическое занятие по применению тахографа, порядок применения карт, используемых в цифровых устройствах контроля за режимом труда и отдыха водителей.	1
72		

	Самостоятельная работа Система мониторинга транспортах средств включая систему ГЛОНАСС.	2
Тема 5.5. Диспетчерское руководство работы и подвижного состава.	Содержание учебного материала Диспетчерское руководство работой подвижного состава: диспетчерская система руководства перевозками; порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ГЛОНАСС; централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства; контроль за работой подвижного состава на линии; диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии; формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой; оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии;	1
	Самостоятельная работа Составить список средств контроля и диспетчерской связи с водителям.	1
Консультация		2
Экзамен		6

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета устройства автомобиля, лаборатории технического обслуживания и ремонта автомобиля, тренажера по вождению автомобиля.

Оборудование учебного кабинета устройства автомобиля:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для учащихся;
- комплект бланков технологической документации;

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- компьютер

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места для учащихся
- автооборудование,
- тренажер по вождению автомобиля
- комплект плакатов,
- комплект учебно-методической документации.
- узлы и агрегаты для проведения лабораторных работ

Тренажерный комплекс по вождению автомобиля :

- автодром
- гараж с учебными автомобилями категории В,С

Реализация программы предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить по первоначальному обучению вождению в сетке учебных занятий, а по обучению практическому вождению в условиях реального дорожного движения вне сетки учебного времени индивидуально с каждым обучаемым в соответствии с графиком очередности обучения вождению.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Богоявлинский И. Ф. Оказание первой медицинской помощи на месте ДТП. Санкт – Петербург, 2006 г.
2. Майбородова О. В. Основы управления автомобилем и безопасность движения: учебник водителя автотранспортных средств категории С, D, E . -5-е изд., стер.- М.: Издательский центр Академия, 2008.-256с.
3. Правила дорожного движения Российской Федерации М.: Третий Рим, 2011г.
4. Экзаменационные билеты в новой редакции с комментариями для приема теоретического экзамена на право управления транспортным средством категории С, D. Москва, «Рецепт – Холдинг», 2011 г.

Дополнительные источники:

1. Волгин В.В. Справочник по диагностике неисправностей автомобиля Москва, 2008г.
2. Родичев В.А. Грузовые автомобили: учебник. В.А. Родичев. - М.: ПрофОбрИздат, 2009-256с. (федеральный комплект для профессионального образования)
4. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Практическое пособие. Боровских Ю. И., Буралев Ю. В. –М.: Высш. Школа., 2006г.

Интернет – ресурсы:

- 1.Правила дорожного движения 2011г. Форма доступа: свободная <http://www.carsguru.net>
- 2.Правила дорожного движения + обновление. Форма доступа: свободная <http://www.kachalkin.ru>
- 3.Первая медицинская помощь при ДТП. Форма доступа: свободная <http://www.avtodispatcher.ru>
- 4.Первая медицинская помощь при ДТП.. Форма доступа: свободная <http://www.adrive.by>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для реализации учебной программы необходимы: кабинет устройства автомобиля, лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобиля, тренажерный комплекс по вождению автомобиля.

Учебная практика проводится в лаборатории по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля на тренажере, реализуется концентрировано, и на тренажерном комплексе, реализуется рассредоточено, в рамках профессионального модуля.

Аттестация по итогам изучения программы проводится в два этапа:

1 этап: теоретический экзамен в ГИБДД

2 этап: практический экзамен по вождению автомобиля.

Обязательным условием к изучению программы. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров является: освоение профессионального модуля Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Для прохождения учебной практики необходимым условием является получения первичных профессиональных навыков в рамках учебной программы.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Транспортировка грузов и перевозка пассажиров, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года, а также водительское удостоверение на право управление транспортным средством соответствующей категории. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Занятия по разделу первая доврачебная медицинская помощь проводятся медицинским работником с высшим или средним профессиональным образованием медицинского профиля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: преподаватели междисциплинарного курса: Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «В» «С».

Мастера: наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Инструктор по вождению: наличие не ниже среднего (полного) общего образования, непрерывный стаж управления транспортным средством соответствующей категории не менее трех лет и документ на право обучения вождению транспортным средством данной категории.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Управлять автомобилями категорий «С».	Управление автомобилями категории «С» с соблюдением правил дорожного движения.	- экспертное оценка и наблюдение за учащимися, во время учебной практики
Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.	Прием, размещение, крепление и перевозка грузов,	- оценка практической работы
	Безопасная посадка, перевозка и высадка пассажиров в соответствии с правилами дорожного движения.	- оценка практической работы
Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	Заправка транспортного средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований.	-экспертное наблюдение за учащимися во время учебной практики
	Техническое обслуживание транспортного средства в пути следования в соответствии с правилами	- экспертное наблюдение за учащимися во время учебной практики
Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	- устранение мелких неисправностей возникших во время эксплуатации транспортных средств в соответствии с техническими условиями.	- наблюдение и оценка практической работы
Работать с документацией установленной формы.	- оформление учетной документации в соответствии с правилами.	- оценка практической работы
Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	- оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях в	- наблюдение за практической работой

	соответствии с инструкциями.	
	- применение средств пожаротушения в соответствии с правилами.	- наблюдение за практической работой

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Положительная характеристика работодателя	- экспертное наблюдение и оценка производственной практики
	Участие в профессиональных конкурсах, днях открытых дверей, исследовательской работе.	- подведение итогов профессиональных конкурсов и т.д.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач	- наблюдение за деятельностью учащихся на всех этапах решения задач
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Полнота анализа рабочей ситуации	- оценка анализа рабочей ситуации
	Своевременная проверка и самопроверка выполненной работы	- наблюдение за ходом учебной деятельности
	Грамматная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе	- наблюдение за деятельностью учащихся на всех этапах обучения
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Активное использование различных источников для решения профессиональных задач	- наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных занятий, и в процессе учебной практики
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Участие в проектной деятельности	- оценка проекта

	Активное использование в учебной деятельности и входе практики информационных и коммуникационных ресурсов	- наблюдение за учебной деятельностью и практикой учащихся
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	- наблюдение за ходом аудиторной и неаудиторной деятельностью учащихся
	Активное участие в жизни коллектива.	- наблюдение за деятельностью учащихся
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Участие во внеурочной работе с учетом подготовки к исполнению воинской обязанности, военных сборах.	- наблюдение за деятельностью учащихся во внеурочной работе с учетом подготовки к исполнению воинской обязанности и за военными сборами.

Приложение 1.3
к ОПОП по профессии/специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01 Проверка работоспособности узлов и механизмов сельскохозяйственной техники Н 2.1.02/ ПО 2.1.02 Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования Н 2.2.01/ ПО 2.2.01 Диагностика неисправностей Н 2.3.01/ ПО 2.3.01 Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт Н 2.3.02/ ПО 2.3.02 Определение метода ремонта сельскохозяйственной техники Н 2.3.03 / ПО 2.3.03 Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления Н 2.4.01/ ПО 2.4.01 Проводить восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Н 2.5.01/ ПО 2.5.01 Составление годового плана-графика технических обслуживаний и ремонта сельскохозяйственной техники Н 2.6.01/ ПО 2.6.01 Разработка заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. Н 2.7.01/ ПО 2.7.01 Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники Н 2.7.02/ ПО 2.7.02 Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования

	Н 2.8.01/ ПО 2.8.01 Оформление заявок на материальнотехническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта Н 2.9.01/ ПО 2.9.01 Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники Н 2.10.01/ ПО 2.10.01 Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники Н 2.10.02/ ПО 2.10.01 Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
Уметь	У 2.1.01 Определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, выявлять неисправности
	У 2.1.02 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
	У 2.2.01 Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники
	У 2.2.02 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания
	У 2.2.03 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
	У 2.3.01 Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию
	У 2.3.02 Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.
	У 2.3.03 Оформлять заявки на материальнотехническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
	У 2.4.01 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
	У 2.4.02 Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы
	У 2.4.03 Определять экономическую целесообразность и эффективность восстановления изношенных деталей
	У 2.4.04 Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей
	У 2.5.01 Рассчитывать количество и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	У 2.5.02

	Разрабатывать технологические и организационно-технологические карты
	У 2.6.01 Определять виды и объемы работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
	У 2.7.01 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	У 2.7.02 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 2.8.01 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
	У 2.9.01 Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру
	У 2.9.02 Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
	У 2.10.01 Документально оформлять результаты ремонтных работ
	У 2.10.02 Делать оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
Знать	З 2.1.01 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.1.02 Простейшие неисправности тракторов, машинно-тракторных агрегатов, самоходных сельскохозяйственных машин, используемых в растениеводстве, и способы их устранения
	З 2.2.01 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники
	З 2.3.01 Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения ремонтных работ
	З 2.3.02 Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
	З 2.3.03 Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	З 2.3.04 Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
	З 2.4.01 Нормативная и техническая документация по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники
	З 2.4.02 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	З 2.4.043 Современные технологии восстановления деталей
	З 2.5.01 Виды, периодичность и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	З 2.5.02 Методика разработки годового плана технического

	обслуживания сельскохозяйственной техники
	3 2.6.01 Нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	3 2.6.02 Виды эксплуатационных затрат по техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, при постановке на хранение (снятии с хранения)
	3 2.7.01 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	3 2.7.02 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	3 2.8.01 Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	3 2.8.02 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	3 2.9.01 Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
	3 2.9.02 Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, 19 самоходных машин
	3 2.10.01 Порядок оформления документов по проведению ремонта сельскохозяйственной техники
	3 2.10.02 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 780 ч.

в том числе в форме практической подготовки 580 ч.

Из них на освоение МДК 414ч.

в том числе самостоятельная работа 4

практики, в том числе учебная 108ч.

производственная 252 ч.

Курсовой проект 20 ч.

Промежуточная аттестация 18 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		178		
Тема 1.1. Система технического обслуживания и ремонта техники	Содержание		ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01-02	З 2.3.01
	Лекция №1 Развитие технического сервиса в России и за рубежом	2		У 2.3.01
	Лекция №2 Причины нарушения работоспособности машин. Основные понятия надежности. Оценочные показатели надежности.	4		Н 2.3.01
	Лекция №3 Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Меры по снижению интенсивности изнашивания. Виды повреждений и разрушений деталей. Меры их предупреждений	4		У 2.3.02
	Лекция №4 Предельное состояние машины и ее составных частей, допустимый износ деталей Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин	2		Н 2.3.02
	Лекция №5 Техническая эксплуатация машин. Основные понятия, определения и развитие системы технического обслуживания и ремонта машин.	2		З 2.3.03
	Лекция №6 Виды технического обслуживания и их характеристика. Периодичность технического обслуживания. Эксплуатационная обкатка машин	2		У 2.3.03
	Лекция №7 Техническое обслуживание тракторов.	2		З 2.5.01
	Лекция №8 Техническое обслуживание комбайнов	2		У 2.5.01
				Н 2.5.01
				З 2.5.02
				У 2.5.02
				Уо 01.01
				Уо 01.04
				Уо 01.06
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.04
				Зо 01.05
				Зо 01.06

	Лекция№9 Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2		Уо 02.01
	Лекция№10 Техническое обслуживание автомобилей	4		Уо 02.02
	Лекция№11,12 Особенности технического обслуживания машин в животноводстве	2		Уо 02.04
	Лекция №13,14 Структура ремонтно-обслуживающей базы. Производственная база технического обслуживания и ремонта машин крупных сельскохозяйственных предприятий агрохолдингов. Производственная база технического обслуживания автомобилей в сельском хозяйстве.	4		Уо 02.05
	Лекция №15,16 Классификация средств технического обслуживания. Станции технического обслуживания автомобилей.	2		Зо 02.01
	Лекция №17,18 Цель планирования технического обслуживания. Методы планирования. Планирование технического обслуживания с использованием информационных технологий.	2		Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	22		
	ПЗ №1,№2 Система ТО. Виды, периодичность, содержание и организация плановых ТО машин. Нормативная и техническая документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	4		
	ПЗ №3,№4 Стационарные и передвижные средства для технического обслуживания МТП	4		
	ПЗ №5,№6 Передвижные мастерские полевого ремонта	4		
	ПЗ №7 Определение технического состояния шин	2		
	ПЗ №8,№9 Планирование технического обслуживания тракторов	4		
	ПЗ №10,№11 Планирование технического обслуживания автомобилей	4		
Тема 1.2 Диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Содержание	50/38	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 03-06	З 2.1.01
	Лекция №19, №20 Неисправности двигателя. Неисправности трансмиссии. Неисправности тракторных гидравлических систем. Неисправности электрооборудования. Неисправности сельскохозяйственных машин.	4		У 2.1.01
	Лекция №21, №22 Основные термины и понятия в области диагностирования машин. Задачи, место и виды диагностирования машин.	4		Н 2.1.01

Лекция №23. №24 Характеристика технологии диагностирования. Диагностирование машин органолептическими методами. Диагностирование машин инструментальными методами	4		3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.1.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ	38		
Практическое занятие №12, №13 Анализ неисправностей систем и механизмов тракторов по внешним признакам	4		
Практическое занятие №14, №15 Проверка состояния автотракторных аккумуляторов	4		
Практическое занятие №16 Переносной диагностический комплект КИ-13924ГОСНИТИ	2		
Практическое занятие №17 Измерение параметров двигателя передвижными диагностическим комплектом КИ-13905 МБ	2		
Практическое занятие №18 Измерения параметров ходовой части, гидросистемы и электрооборудования тракторов передвижным диагностическим комплектом КИ-13905 МБ	2		
Практическое занятие №19 Технология диагностирования двигателей тракторов и автомобилей с применением ИМД-Ц	2		
Практическое занятие №20 Безтормозные испытания тракторных двигателей методом Н.С. Ждановского	2		
Практическое занятие №21, №22 Определение технического состояния цилиндро-поршневой группы по количеству газов, прорывающихся в картер	4		

	Практическое занятие №23, №24 Проверка и регулирование угла начала нагнетания топлива и зазора между контактами прерывателя магнето на дизеле	4		
	Практическое занятие №25, №26 Общее диагностирование системы питания двигателей	4		
	Практическое занятие №27, №28 Поэлементная диагностика системы питания карбюраторных двигателей	4		
	Практическое занятие №29, №30 Проверка технического состояния топливной системы дизеля	4		
Тема 1.3 Техническое обслуживание сезонное и при постановке на хранение	Содержание	64 /34	ПК 2.6 ПК 2.8. ОК 07-09	3 2.6.01
	Лекция №25, №26 Организация хранения машин. Содержание технического обслуживания машин при хранении. Организация и технология производства работ на машинном дворе.	4		У 2.6.01
	Лекция №27... №29 Коррозионные повреждения деталей сельскохозяйственных машин во время хранения. Коррозионная стойкость металлов. Старение и другие виды разрушений.	6		Н 2.6.01
	Лекция №30... №33 Противокоррозионные средства защиты	8		3 2.6.02
	Лекция №34... №37 Подготовка поверхностей к нанесению защитных покрытий	8		3 2.8.01
	Лекция №38... №39 Общая организация нефтехозяйства. Выбор нефтесклада и управление запасами топлива в хозяйствах. Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов.	4		У 2.8.01
				Н 2.8.01
				3 2.8.02
				3о 07.01
				3о 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	34		3о 07.03
	Практическое занятие №31, №32 Особенности хранения машин в фермерских хозяйствах. Меры безопасности.	4		3о 07.04
	Практическое занятие №33... №35 Организация работ при хранении комбайнов, тракторов и сельскохозяйственных машин	6		3о 07.05
	Практическое занятие №36, №37 Современное оборудование для подготовки	4		Уо 08.02
				3о 08.04

	техники к хранению			
	Практическое занятие №38, №39 Окраска и противокоррозионная обработка техники	4		
	Практическое занятие №40 Установка для подготовки техники к хранению 03-9995-ГОСНИТИ	2		
	Практическое занятие №41, №42 Планирование хранения сельскохозяйственных машин	4		
	Практическое занятие №43, №44 Стационарные и передвижные средства заправки машин	2		
	Практическое занятие №45, №46 Устройство, работа и техническое обслуживание топливно-раздаточной колонки 1КЭР-50	4		
	Практическое занятие №47 Определение класса чистоты топлива и масла индикатором	2		
Учебная практика Виды работ Техническое обслуживание тракторов; Техническое обслуживание комбайнов; Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин; Техническое обслуживание водополивных машин; Техническое обслуживание машин животноводческих ферм и комплексов;			ПК 2.1. ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01-02	3 2.3.01 Н 2.1.02 У 2.3.01 Н 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02 3 2.3.03 У 2.3.03 3 2.5.01 У 2.5.01 Н 2.5.01 3 2.5.02 У 2.5.02 Уо 01.04 Уо 01.06 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 Уо 02.01

				Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.03
МДК 02.03 Технологические процессы ремонтного производства		176		
Тема 2.1. Производственный и технологический процессы ремонта машин и оборудования	Содержание		ПК 2.3 ПК 2.7 ОК 01-02	З 2.3.01
	Лекция №1 Понятие о производственном и технологическом процессах ремонта. Общая схема и особенности технологического процесса ремонта машин по сравнению с их изготовлением. Предремонтное диагностирование, его задачи и содержание.	2		У 2.3.01 Н 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.02 Н 2.3.02 З 2.3.03
	Лекция №2, №3 Значение очистки составных частей при ремонте машин. Виды и характеристика загрязнений. Способы и физические основы очистки деталей от загрязнений. Характеристика очищающих средств. Подготовка машин к восстановлению лакокрасочных покрытий. Технологические процессы очистки деталей от нагара, накипи, продуктов коррозии, ядохимикатов. Интенсификация и повышение качества процессов очистки. Сущность и характеристика методов регенерации моющих растворов	2		У 2.3.03 Н 2.3.03 З 2.3.04 З 2.7.01 У 2.7.01 Н 2.7.01 З 2.7.02
	Лекция №4, №5 Последовательность разборки машин. Способы разборки различных соединений. Организационные формы разборки, технологическое оборудование, оснастка, инструмент. Понятие о дефектации и способах определения дефектов деталей. Методы обнаружения скрытых дефектов. Контроль пространственной геометрии корпусных деталей	4		У 2.7.02 Н 2.7.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.06 Зо 01.01 Зо 01.02
	Лекция №6 Сущность и задачи комплектования. Методы комплектования деталей. Балансировка восстановленных деталей и сборочных единиц. Последовательность и общие правила сборки соединений, агрегатов и машин	2		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02

	Лекция №7 Назначение и сущность обкатки и испытания машин. Интенсификация приработки соединений с использованием специальных присадок. Классификация присадок.	2		Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	24		
	Практическое занятие №1- №3 Разборка дефектовка ,сборка двигателя. Заполнение дефектовочной ведомости	6		
	Практическое занятие №4- №6 Разборка дефектовка ,сборка КПП.. Заполнение дефектовочной ведомости	6		
	ПЗ №7 Износы прецизионных деталей топливной аппаратуры	2		
	ПЗ №8 Ремонт прецизионных деталей	2		
	ПЗ №9 Проверка и регулировка форсунок	2		
	ПЗ №10 Проверка и испытание подкачивающих насосов	2		
	ПЗ №11.-№12 Проверка и регулировка дизельной топливной аппаратуры	4		
Тема 2.2. Способы ремонта сельскохозяйственной техники	Содержание	42/22	ПК 2.3. ПК 2.4 ОК 03-07	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.3.03 У 2.3.03 Н 2.3.03 З 2.3.04 Н 2.4.01 З 2.4.03 З 2.4.04 Уо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.01
	Лекция №8, №9 Роль восстановления деталей в снижении себестоимости и повышении качества ремонта машин. Способы восстановления соединений и деталей машин. Сущность перекомплектовки, метода ремонтных размеров и установки дополнительных ремонтных деталей. Методика расчета ремонтных размеров.			
	Лекция №10 Способы крепления дополнительных ремонтных деталей			
	Лекция №15, №16 Сущность и основные закономерности электролитического осаждения металлов. Виды и назначение покрытий. Технология нанесения хрома и железа. Основные свойства и области применения полимерных материалов при ремонте машин. Классификация способов восстановления деталей полимерными материалами и их сущность. Технология заделки трещин и пробоин			

9.

	Лекция №17 Сущность пластического деформирования. Классификация и сущность способов пластического деформирования. Особенности механической обработки восстановленных деталей.			Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22		
	ПЗ №13, №14 Восстановление изношенных соединений способом ремонтных размеров и постановкой дополнительной детали	4		
	ПЗ №15 Восстановления деталей вибродуговой наплавкой	2		
	ПЗ №16 Наплавка деталей под слоем флюса	2		
	ПЗ №17 Восстановление изношенных деталей наплавкой в среде углекислого газа	2		
	ПЗ №19 Восстановление деталей пайкой при ремонте машин	2		
	ПЗ №20 Электроискровая (электроэрозионная) обработка деталей	2		
	ПЗ №21 Сварка пластмасс	2		
	Практическое занятие №22 Восстановление деталей электролитическими покрытиями	2		
	Практическое занятие №23 Восстановление и упрочнение деталей пластическим деформированием	2		
Тема 2.3. Восстановление типовых поверхностей деталей и	Содержание	40/24	ПК 2.3. ПК 2.4 ОК 05-09	З 2.3.01
	Лекция №18, №19 Восстановление типовых поверхностей деталей. Ремонт			З 2.3.01 У 2.3.01

95

ремонт систем, узлов сельскохозяйственной техники	блока цилиндров и цилиндропоршневой группы			Н 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.3.03 У 2.3.03 Н 2.3.03 З 2.3.04 З 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.02 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02
	Лекция №20 Ремонт головки блока цилиндров и механизма газораспределения			Зо 07.03
	Лекция №21 Ремонт деталей топливной аппаратуры.			Зо 07.04
	Лекция №22 Ремонт деталей системы смазки и системы охлаждения двигателя			Зо 07.05
	Лекция №23 Ремонт электрооборудования.			Уо 08.02
	Лекция №24 Ремонт трансмиссии			Зо 08.04
	Лекция №25 Ремонт ходовой части и гидравлических систем			Уо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:			Уо 09.04
	Практическое занятие №24, №25 Ремонт блоков цилиндров	4		Уо 09.05
	Практическое занятие №26, №27 Ремонт коленчатых валов	4		Зо 09.02
	Практическое занятие №28 Ремонт распределительных валов	2		Зо 09.05
	Практическое занятие №29 Ремонт автотракторных генераторов	2		
	Практическое занятие №30 Ремонт и испытание стартеров	2		
	Практическое занятие №31 Проверка и регулировка приборов системы батарейного зажигания	2		
	Практическое занятие №32... №33 Разборка и ремонт головки блока	4		
	Практическое занятие №34 Способы восстановления детали типа ВАЛ.	2		
	Практическое занятие №35 Способы восстановления посадочных мест подшипника качения.	2		
	Итоговая аттестация - экзамен			

	Всего	176		
Учебная практика ПМ.02 Виды работ: Ремонт тракторов; Ремонт комбайнов и уборочных машин; Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин; Ремонт оборудования для животноводческих ферм;			ПК 2.3 ПК 2.7 ОК 01-02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 3 2.3.02 У 2.3.02 Н 2.3.02 3 2.3.03 У 2.3.03 Н 2.3.03 3 2.3.04 3 2.7.01 У 2.7.01 Н 2.7.01 3 2.7.02 У 2.7.02 Н 2.7.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.06 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 3о 02.01 3о 02.03
Производственная практика ПМ.02 Виды работ: Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов; Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; Обеспечивать режимы консервации и хранения с/х машин; Организация ремонта машин; Технологический процесс ремонта двигателя; Технологический процесс ремонта шасси; Технологический процесс ремонта кузова, кабины; Технологический процесс сборки и обкатки машин; Ремонт рабочих органов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин; Ремонт гидравлических систем;			ПК 2.3 ПК 2.4. ОК 05-09	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 3 2.3.02 У 2.3.02 3 2.3.03 У 2.3.03 Н 2.3.03 3 2.3.04 3 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4.02 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 3о 05.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 Уо 08.02 3о 08.04 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 3о 09.02 3о 09.05
97				

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:			

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
Тутаевский политехнический техникум**

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Председатель	Директор ГПОУ ЯО
методической комиссии	Тутаевского политехнического техникума
_____ Г.П. Конурина	_____ А.Н. Ободов
" ____ " _____ 20__ г.	" ____ " _____ 20__ г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.02.02

**Материально-техническое обеспечение технического
обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования**

**по специальности среднего профессионального образования
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

2025

1. Паспорт программы учебной дисциплины

МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022 № 235, с учетом профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 N 555н, с учетом профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N 362н (ред. от 12.12.2016), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, с учетом получаемой профессии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в состав дисциплин модуля ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники»

является изучение основ планирования материально-технического обеспечения мероприятий по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственной техники на производстве.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- Изучением структуры и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса;
- Изучением методов определения количества ремонтов и ТО и распределения объемов работ между звеньями ремонтной сети;
- Умением составления годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Основные положения технического обслуживания и ремонта машин;
- Операции профилактического обслуживания машин;
- Технологию ремонта деталей и сборочных единиц гидравлических систем, и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;
- Технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;
- Ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент;
- Оборудование для проведения диагностики;
- Оборудование для подготовки и хранения сельскохозяйственных машин
- Терминологию, определения, положения и методы планирования материальнотехнического обеспечения при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.

Уметь:

- Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.

- Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;

- Определить техническое состояние и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;

- Подбирать ремонтные материалы;

- Выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;

- Выполнять разборочно – сборочные дефектовочно – комплектовочные обкатку и испытания машин, их сборочных единиц и оборудования;

- Принимать машины и механизмы на техническое обслуживание и ремонт и оформлять приемо–сдаточную документацию;

- Выполнять ремонт машин, механизмов и другого инженерно–технологического оборудования.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями соответствующими основным видам деятельности:

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации;

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 178 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Учебная нагрузка (всего)	178
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
лекции	
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
Занятия, проводимые в интерактивной форме	
Самостоятельная работа, в том числе:	
Курсовой работа (проект)	
ПАТТ	
Итоговая аттестация: седьмой семестр – зачёт с оценкой	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплина	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	ОК/ПК
	1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы управления материально-техническим обеспечением сельскохозяйственного предприятия				
	Тема 1.1 Основы оснащения организации и ремонтно-обслуживающей базы	<i>Содержание учебного материала</i>		
		Основы управления материально-техническим обеспечением. Сущность и классификация материально-технического обеспечения.		
		Основные задачи и функции материально-технического обеспечения. Требования к системе материально-технического обеспечения, цели. Функции органов снабжения предприятия.		
		Планирование материальнотехнического обеспечения предприятия. Прогнозирование технической базы предприятия. Планирование МТО предприятия.		
		Методика расчетов показателей МТО предприятия. Состав нормы расхода основных материалов. Показатели технической обеспеченности сельскохозяйственного производства		
		Практические занятия:		
		Работа с каталогами запасных частей		

		Определение потребности в запасных частях		
	Тема 1.2 Обеспечение МТП топливом и смазочными материалами	<i>Содержание учебного материала</i>		
		Обеспечение машинно-тракторного парка горюче-смазочными материалами. Назначение и общая организация нефтехозяйства. Определение общей и календарной потребности хозяйств в нефтепродуктах. Виды потерь нефтепродуктов и пути их снижения		
		Организация хранения сельскохозяйственной техники. Особенности хранения сельскохозяйственной техники. Материально-техническая база хранения машин. Технологическое и техническое обслуживание машин при хранении.		
		Контрольно-диагностические операции при хранении машин. Особенности консервации и хранения отдельных узлов		
		<i>Практические занятия:</i>		
		Определение оптимального размера партии заказа Автосервис — подсистема автомобильного транспорта Правовые и нормативные основы технического сервиса колесных транспортных средств		
Раздел 2. Планирование материального обеспечения при постановке техники на хранение				

	Тема 2.1 Материальное обеспечение при постановке на хранение комбайнов	Практические занятия: Постановка на хранение кормоуборочных комбайнов. Постановка на хранение зерноуборочных комбайнов. Постановка на хранение тракторов.		
	Тема 2.2 Материальное обеспечение при постановке на хранение тракторов	Практические занятия: Постановка на хранение тракторов. Постановка на хранение с/х техники. Планирование мест хранения техники на машинных дворах		
Раздел 3. Прогнозирование ресурсного обеспечения ТО и ремонта машин				
	Тема 3.1 Особенности организации материального обеспечения ремонтно-обслуживающей базы	Содержание учебного материала Обеспечение запасными частями. Виды комплектов запчастей. Расчет комплектов запасных частей Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах. Системное представление о задачах МТО. Методы определения потребности в запасных частях. Организация хранения запасных частей и материалов. Определение номенклатуры запасных частей и объемов хранения. Формирование и контроль запасов ЗЧ Практические занятия:		
107				

		Подготовка для проведения работ по ТО и ремонту Планирование затрат на техническое обслуживание и ремонт Подготовка конструкторской и технологической базы Планирование материальных затрат		
		Содержание учебного материала		
		Прогнозирование ресурсного обеспечения технического обслуживания и ремонта машин. Особенности организации ремонтно-обслуживающей базы и исходные данные для ее расчета. Определение номенклатуры и годового объема ремонтнообслуживающих работ по видам машин.		
		Календарный план технического обслуживания и ремонта машин. Составление календарного плана. Расчет прогнозируемого коэффициента готовности машин. Экономический эффект от повышения коэффициента готовности машин		
	Тема 3.2 Методы планирования ресурсного обеспечения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники	Планирование потребности в материалах для ремонта и ТО. Планирование потребности в запасных частях. Планирование затрат на ТО и ремонт. Подготовка производства работ по ТО и ремонту.		
		Самостоятельная работа:		
		Критерии эффективности конкретных видов транспортных средств и транспортно-технологических машин, и оборудования при их эксплуатации. Организация технического осмотра обслуживания и текущего ремонта техники, приемка и освоение технологического оборудования. Подготовка технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования. Планирование потребности в запасных частях на пассажирском автотранспортном предприятии		

	ВСЕГО:	178	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные источники:

1. Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ.- Текст: электронный.

2. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-50747214-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342779>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ.- Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; Под ред.: Водяников В. Т.. — 2-е изд., стер. — СанктПетербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46499-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310205>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ.- Текст: электронный.

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование	Назначение
MS Windows 7 MS Windows 10	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Образовательная платформа LMS Moodle	Система управления образовательными электронными курсами и инструмент компьютерного тестирования.
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Яндекс Браузер Mozilla Firefox Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	

Образовательный портал	

3.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Количество посадочных мест - 60. Учебная мебель, доска аудиторная меловая, кафедра, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.	Количество посадочных мест - 26. Комплект мебели учебной. Мультимедийное оборудование: ноутбук экран на штативе, мультимедийный проектор. Наборы учебнонаглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Мастерские:	Пункт технического обслуживания - рабочее место преподавателя (мастера производственного обучения); - рабочие места обучающихся (12) - подъемник электро-гидравлический; - комплекс средств технической диагностики; - набор инструментов. Слесарно-механический участок: грузоподъемное устройство; компрессор; верстак слесарный; станок точильный; станок сверлильный; наборы инструмента. - Участок подготовки машин и оборудования к работе: комплекты оборудования, инструмента и приспособлений для технического обслуживания - Участок технического обслуживания и ремонта: комплекты оборудования, инструмента и приспособлений для технического обслуживания и ремонта

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

5. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины(модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

Государственное профессиональное образовательное учреждение

Ярославской области

Тутаневский политехнический техникум

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Председатель	Директор ГПОУ ЯО
методической комиссии	Тутаевского политехнического техникума
_____ Г.П. Конурина	_____ А.Н. Ободов
"__" _____ 20__ г.	"__" _____ 20__ г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.02.04

Организация производства и управление на сельскохозяйственном
предприятии

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2025

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 35.02.16

Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии» представляет собой дисциплину, относящуюся к дисциплинам профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Индекс по учебному плану – МДК.02.04.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 2.10.

1.3. Цели и задачи дисциплины.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурных подразделений;

- участия в управлении первичным трудовым коллективом;

- ведения документации установленного образца;

- уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно - тракторного парка сельскохозяйственной организации;

- планировать работу исполнителей;

- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;

- оценивать качество выполняемых работ;

- знать:

- основы организации машинно-тракторного парка;
- принципы обеспечения функционирования сельскохозяйственного оборудования;
- структуру организации и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- правила первичного документооборота, учета и отчетности

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Выполнять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки (всего) обучающегося по образовательной программе – 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
-лекции	
-практические занятия	
Самостоятельная работа	
Итоговая аттестация: пятый семестр – экзамен.	

2. 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Содержание и практические занятия	Объем часов	ОК/ПК
1	2	3	
Раздел 1. Экономика в сельском хозяйстве			
Тема 1 Особенности сельского хозяйства как отрасли экономики	Объект, предмет, задачи и методы науки. Понятие организации производства. Закономерности организации производства на сельскохозяйственном предприятии. Принципы организации и особенности производства на сельскохозяйственном предприятии. Организационные формы производства и предприятий. Государственная программа развития АПК	8	
Тема 2 Формирование земельной территории организация использования земли	Состав земель, назначение сельскохозяйственных угодий. Земельный кадастр и мониторинг земли. Земельные отношения и рента. Экономическая эффективность использования земли в сельском хозяйстве. Организация земельной территории сельскохозяйственных предприятий	12	
Раздел 2. Организация производства и планирование			
Тема 3 Организация производства	Организация производства: понятие, типы, формы и методы. Структура предприятий. Показатели отраслевой структуры. Структура управления, организационная структура, производственная структура. Классификация структур управления по признаку ступенчатости. Классификация структур управления по признаку организационного построения производственных подразделений. Виды систем соподчинения. Программно-целевые	8	

	и матричные структуры управления		
Тема 4 Производственные ресурсы предприятия	Имущество предприятия. Основные фонды и их классификация. Износ и амортизация основных фондов. Показатели использования основных фондов. Оборотные средства, их состав, классификация и структура. Показатели использования оборотных средств предприятия. Трудовые ресурсы и показатели их использования	12	
Тема 5 Основы рациональной организации труда на сельскохозяйственных предприятиях	Нормирование труда Принципы организации труда. .Разделение и кооперация труда . Основные принципы и формы организации труда Организация использования рабочей силы. Сущность, роль, задачи и методы нормирования труда. .Классификация затрат рабочего времени. Способы изучения трудовых	16	
	процессов и затрат рабочего времени. .Организация и анализ внедрения норм		
Тема 6 Организация материального стимулирования работников	Сущность и функции заработной платы Принципы, формы, виды и системы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы. Материальное стимулирование от хозяйственного расчета	10	
Тема 7 Внутрихозяйственное планирование в сельскохозяйственных организациях	Содержание, задачи и принципы внутрихозяйственного планирования. Система внутрихозяйственных планов. Бизнес-планирование: понятие и назначение, последовательность составления бизнес-плана. Методика оценки эффективности инвестиций	16	

и бизнеспланирование			
Тема 8 Основы сельскохозяйственного производства	Особенности организации деятельности в растениеводстве Специфика деятельности в животноводстве Организация деятельности в сфере материальнотехнического обслуживания производителей Деятельность в сфере переработки сельскохозяйственного сырья	24	
Тема 9 Экономическая эффективность деятельности предприятия	Прибыль предприятия: сущность, виды, методы планирования Механизм формирования, налогообложения и распределения прибыли. Рентабельность, сфера применения. Эффективность производства: понятие и оценка. Методические основы определения эффективности производства	16	
Итоговая аттестация			
Всего:		176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Организация, планирование и управление сельскохозяйственным производством : учебное пособие / составитель О. А. Попова. — Горно-Алтайск: ГАГУ, 2023. — 206 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355676>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ.- Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. 1.Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва : Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53413696-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/519317>). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ.- Текст: электронный.
2. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; Под ред.: Водяников В. Т.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46499-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310205>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ.- Текст: электронный.

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование	Назначение
MS Windows 7 MS Windows 10	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Образовательная платформа LMS Moodle	Система управления образовательными электронными курсами и инструмент компьютерного тестирования.

Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Яндекс Браузер Mozilla Firefox	Браузер для работы в сети Internet

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде

3.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Количество посадочных мест - 30 Учебная мебель, доска аудиторная меловая, кафедра, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.	Количество посадочных мест - 60. Комплект мебели учебной. Мультимедийное оборудование: ноутбук экран на штативе, мультимедийный проектор. Наборы учебнонаглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Мастерские:	Пункт технического обслуживания - рабочее место преподавателя (мастера производственного обучения); - рабочие места обучающихся - подъемник электро-гидравлический; - комплекс средств технической диагностики; - набор инструментов. Слесарно-механический участок: грузоподъемное устройство; компрессор; верстак слесарный; станок точильный; сварочный аппарат; станок сверлильный; наборы инструмента. - Участок подготовки машин и оборудования к работе: комплекты оборудования, инструмента и
	приспособлений для технического обслуживания - Участок технического обслуживания и ремонта: комплекты оборудования, инструмента и приспособлений для технического обслуживания и ремонта

4 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) *(является отдельным документом)*.

5 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

Приложение 2 Программы учебных дисциплин

Приложение 2.1
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	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
ОК 02	Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02 Приемы структурирования информации
ОК 03	Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02 Современную научную и профессиональную терминологию
ОК 04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Уо 06.01 Описывать значимость своей профессии	Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	

практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «СГ.01 История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ОК	Код У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Россия во второй половине 20 века		12		
Тема 1.1.	Социально-политическое развитие СССР в 1953 – 1991 гг.	8	ОК 3	Уо 03.02 Зо 03.02
			ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.01
			ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
	1. Перспективы развития Советского Союза после смерти И. В. Сталина. Хрущевская «оттепель». Политический кризис в стране в 1953 – 1954 гг. Борьба за власть в советском руководстве и проекты дальнейшего развития страны. Арест и казнь Л. П. Берия. Н. С. Хрущев и его реформы. XX съезд КПСС и начало десталинизации СССР. Советское общество в годы «оттепели». Успехи и провалы хрущевской политики. Складывание основ социально-экономического и политического кризиса советской системы в послевоенный период. 2. Кризис государства и общества в «эпоху застоя». Отстранение Н. С. Хрущева от власти в октябре 1964 г. Корректировка идеологического курса. Попытки проведения экономических реформ. Бремя военных расходов и другие трудности в развитии промышленности. Нарастание кризисных явлений в экономике. Проблема дефицита и качества товаров и др. Усиление недовольства в обществе. Борьба с диссидентским движением. Правление Ю. В. Андропова и			

Тема 1.2.	К. У. Черненко. 3.Реформы в СССР в период «Перестройки». М. С. Горбачев и его соратники. «Ускорение», «гласность» и другие элементы первого этапа «перестройки». Антиалкогольная кампания. Экономические преобразования: хозрасчет, аренда, кооперативное предпринимательство. Трудности перемен. Внутрипартийная борьба и утрата властями контроля над ситуацией. Рост сепаратистских настроений в союзных республиках. Движение народный фронт. 4. Крах Советского Союза (1989 – 1991 гг.). Создание Съезда народных депутатов СССР и его деятельность. Обострение экономического кризиса в стране. Межнациональные конфликты и парад суверенитетов республик. Референдум о сохранении СССР 1991 г. Новоогоревский процесс по формированию нового союзного договора. Избрание Б. Н. Ельцина президентом России. Августовский путч 1991 г. Возрождение российской государственности. Беловежское соглашение и оформление СНГ.			
	Внешняя политика СССР во второй половине 20 столетия	4	ОК 3 ОК 05 ОК 06	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	1.Советская держава в «холодной войне». Рост противоречий между союзниками по антигитлеровской коалиции. Берлинский кризис и война в Корее – начало холодной войны. Образование НАТО и Варшавского блока. Взаимоотношения между СССР и союзниками по социалистическому лагерю: события в Польше, Венгрии, Чехословакии. Агрессивные планы США против СССР. Гонка вооружений и ядерный паритет. Международная разрядка. Карибский кризис 1962 г. Участие СССР в локальных военных конфликтах. 2.«Новое политическое мышление» в горбачевский период. Поиск путей к сближению. Война в Афганистане 1979 – 1989 гг. Договор 1987 г. об уничтожении ядерных ракет малой и средней дальности. Распад социалистического блока: ликвидация СЭВ и Варшавского блока. СССР и			

	объединение Германии. Подготовка договора СНВ – 1.			
Раздел 2. Россия и мир на рубеже 20-21 веков		30		
Тема 2.1.	Современная Россия	18	ОК 3	Уо 03.02 Зо 03.02
			ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.01
			ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
	1.Россия в 90-е гг. 20 века: проблемы социально-экономического развития. Экономическое и политическое состояние России после распада СССР. Изменение отношения общества к проведению реформ. Трудности, противоречия, ошибки в процессе преобразования всех сфер жизни Российской Федерации и их преодоление.			
	2.Рыночные преобразования в России и их последствия. Переход к рыночным отношениям. Экономические радикальные реформы 1992 – 1993 гг. Е. Т. Гайдара и их последствия. Ваучерная приватизация А. Б. Чубайса. Новый экономический курс правительства В. С. Черномырдина. Формирование многоукладной экономики в России. Влияние олигархов на экономическое и политическое развитие страны. Экономические преобразования кабинета Черномырдина-Чубайса. Проблема ГКО и экономический кризис 1998 г.			
	3.Трансформация отечественной политической системы. Кризис 1993 г. Противостояние исполнительной и законодательной власти. А. В. Руцкой и Р. И. Хазбулатов. Октябрьские события 1993 г. Принятие Конституции РФ. Становление президентской республики. Россия в 1994 – 1996 гг. Президентские выборы 1996 г. Борьба политических партий и движений за власть на различных уровнях. Избрание президентом В. В. Путина. Экономическая программа В. В. Путина. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности.			
	4.Политическое развитие России в конце 1990 – 2000-е гг. Борьба за власть в			

	конце 1990-х гг. Программа реформ В. В. Путина Создание федеральных округов. Выстраивание отношений между центром и регионами. Укрупнение регионов. Местные органы власти. Федеральное Собрание РФ и Госсовет. Преобразования в судебной и правоохранительной системах России. Президентские выборы 2008 и 2012 гг. Сепаратистское движение в Чечне. Первая Чеченская кампания 1994 – 1996 г. Соглашение в Хасав-Юрте 31 августа 1996 г. Вторжение боевиков в Дагестан в августе 1999 г. и вторая Чеченская кампания.	
	5.Социально-экономическое развитие России в конце 1990 – 2000-е гг. Итоги дефолта 1998 г. Новая экономическая стратегия кабинета Е. М. Примакова. Экономическая стратегия В. В. Путина: достижения и ошибки. Развитие инфраструктурных проектов. Усилия по диверсификации российской экономики. Реформа монетизации льгот. Пенсионная реформа. Проблема занятости. Демографическая политика. Экономический кризис 2008 г.: причины и последствия. Трудности в реализации социальных программ в условиях кризиса.	
	6.Национальная политика и духовная жизнь в России на рубеже 20 – 21 веков. Реабилитация репрессированных народов. Развитие национально-культурной автономии малых народов. Направления развития художественной культуры. Сфера образования и науки. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Состояние духовной жизни современного российского общества. Взаимосвязь отечественных социально-экономических, политических и культурных проблем. Нравственное здоровье нации и будущее России.	
	7.Россия и страны «ближнего зарубежья»: проблемы и перспективы сотрудничества. Формирование компетенций и структур СНГ. Защита прав «русскоязычного» населения в «ближнем зарубежье». Посредничество РФ в военных конфликтах на территории бывшего СССР. Решение проблем ядерного оружия, Черноморского флота, космодрома Байконур и др. Союзное государство России и Белоруссии. Российско-грузинский конфликт 2008 г.	
	8.Россия и Запад. Расширение границ НАТО на Восток. Российская Федерация как новый субъект международных отношений: новые геополитические реалии. Главные задачи внешней политики России.	

	Расширение НАТО на Восток: программа НАТО «Партнерство во имя мира». События 11 сентября 2001 г. и их воздействие на российскую внешнюю политику. Совет Россия – НАТО. Проблема ПРО. Подготовка и реализация договоров СНВ – 2, СНВ – 3. Позиция России в отношении силовых акций США, их союзников в современном мире. Отношения с бывшими партнерами по социалистическому лагерю. 9.Россия и страны Азии. Отношения с мусульманским миром. Россия и страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Особенности взаимоотношений с Японией. Проблема «северных территорий». Сближение России с Китаем. Образование в 2002 г. Шанхайской организации сотрудничества. Отношения с Ираном и другими странами исламского мира. Участие России в процессе урегулирования конфликта в Афганистане.			
Тема 2.2.	Мир на рубеже 20 – 21 столетий	4	OK 1 OK 2 OK 4	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.01 Зо 04.01
	1.США на рубеже тысячелетий. Экономическое и политическое развитие США в конце XX – начале XXI вв. Основные черты «рейгономики». Б. Клинтон и его экономический курс. Военно-политическая гегемония США после распада СССР и ее результаты. Роль и место США в современном мире. 2.Япония, Китай и другие страны ведущие страны Востока на современном этапе. Становление политической системы современной Японии. Японское экономическое чудо. Политические и экономические изменения в жизни Китая после смерти Мао Цзэдуна. Китай – новый мировой лидер. Южная Корея, Сингапур, Тайвань и другие «восточные драконы». Страны исламского мира на современном этапе.			
	В том числе практических занятий	8		
	1.ООН в современном мире. История образования и развития ООН, ее основные функции. Роль и значение Совета безопасности ООН. Программа ООН			

	по окружающей среде (ЮНЕП). Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). Организация ООН по промышленному развитию (ЮНИДО). Конвенция ООН о правах ребенка. Мировой форум ООН «Саммит тысячелетия». Принятие «Декларации тысячелетия». 2.Проблемы современного развития стран Западной и Восточной Европы. Развитие ключевых стран Западной Европы после окончания II мировой войны. Общие и особенные черты в развитии экономики и политических систем Великобритании, Германии, Франции и других западноевропейских стран. История образования Европейского Союза. Маастрихтское соглашение 1992 г. Интеграция стран Восточной Европы в структуры ЕС. 3.Развитие интеграционных процессов в современном мире: достижения и перспективы. Глобализация и демократизация. Пределы глобализации. Проблемы отношений «Запад – Восток», «Север-Юг». Деятельность Организации Объединенных Наций и других международных организаций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Перспективы интеграционных процессов в начале XXI в. 4.Глобальные проблемы современности. Основные группы глобальных проблем человечества. Гонка вооружений. Ядерная безопасность. Освоение космоса и мирового океана. Усилия мирового сообщества по защите окружающей среды. Африка как один из основных источников глобальных и региональных угроз. «Исламский вызов». Международный терроризм.	
Итоговая аттестация		
Всего:		32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Воробьева, Э. А. История России с 1917 по 2010 г.: учебник / Э. А. Воробьева. — Новосибирск: НГТУ, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-7782-4028-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152295> (дата обращения: 05.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

3. Соколов, А. С. История России: учебное пособие / А. С. Соколов. — Рязань: РГРТУ, 2019. — 56 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168293> (дата обращения: 05.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. *Приводится перечень электронных образовательных изданий (ЭУМК, ПУМ) для использования в образовательном процессе для обучающихся.*

3.2.3. Дополнительные источники

1. Глухова, Т. Г. Хрестоматия по истории России: хрестоматия / Т. Г. Глухова, Е. В. Чучелина. — Самара: СамГУПС, 2020. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145834> (дата обращения: 05.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бузанова, Н. А. История России в схемах и таблицах: учебное пособие / Н. А. Бузанова. — Тамбов: ТГУ им. Г.Р. Державина, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-00078-254-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137562> (дата обращения: 05.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Жеребкин, М. В. История России. Вызовы эпохи Романовых: учебное пособие / М.В. Жеребкин. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 456 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1031589. - ISBN 978-5-16-015409-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031589> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Мунчаев, Ш. М. История России: Учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 608 с. - ISBN 978-5-91768-930-- Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/966207> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Нестеренко, Е. И. История России: учебно-практическое пособие / Е. И. Нестеренко, Н. Е. Петухова, Я. А. Пляйс. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. - 296 с. - ISBN 978-5-9558-0138-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048316> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Знания</i>		
Зд 1 Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.)	Представляет основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков	Индивидуальный устный опрос Фронтальный устный опрос Экспертная оценка результатов участия обучающихся в коллективных дискуссиях Тестовый контроль Формализованное наблюдение за деятельностью обучающегося на практическом занятии
Зд 2 Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.	Понимает сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.	Индивидуальный устный опрос Фронтальный устный опрос Экспертная оценка результатов участия обучающихся в коллективных дискуссиях Тестовый контроль
Зд 3 Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и	Раскрывает суть основных процессов политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	Индивидуальный устный опрос Фронтальный устный опрос Экспертная оценка результатов участия обучающихся в коллективных дискуссиях

регионов мира		Тестовый контроль
Зд 4 Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности	Объясняет назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций	Индивидуальный устный опрос Фронтальный устный опрос Экспертная оценка результатов участия обучающихся в коллективных дискуссиях Тестовый контроль Формализованное наблюдение за деятельностью обучающегося на практическом занятии
Зд 5 О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Демонстрирует сформированность представлений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Индивидуальный устный опрос Фронтальный устный опрос Экспертная оценка результатов участия обучающихся в коллективных дискуссиях Тестовый контроль Формализованное наблюдение за деятельностью обучающегося на практическом занятии
Зд 6 Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	Знает содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	Индивидуальный устный опрос Фронтальный устный опрос Экспертная оценка результатов участия обучающихся в коллективных дискуссиях Тестовый контроль
Умения		
Уд 1 Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Уд 2 Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Анализирует взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Приложение 2.2
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 5, ОК 9.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 2	Уо.02.02 определять необходимые источники информации;	Зо.02.02 приемы структурирования информации на;
ОК 5	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 9	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые	Зо 09. 01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо09. 02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09. 04 особенности произношения; Зо 09. 05 правила чтения текстов профессиональной направленности.

	или профессиональные темы.	интересующие

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
практические занятия	108
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки	Код ОК	Код У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Развитие сельского хозяйства		68		
Тема 1.1. Сельское хозяйство	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 2, ОК 5	Уо 02.02 Зо.02.02 Уо 05.01, Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01, Зо 06.01
	1. История развития сельского хозяйства	2		
	2. Отрасли сельского хозяйства	2		
	3. Сельское хозяйство России	2		
	4. Сельское хозяйство Саратовской области	2		
	5. Новые технологии в сельском хозяйстве	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2 Сельскохозяйственная техника и оборудование	Дидактические единицы, содержание	58	ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 05.01, Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Зо 09.01 Уо 09.02, Зо 09.02 Уо 09.03, Зо 09.03 Уо 09.04, Зо 09.04 Уо 09.05, Зо 09.05
	6. Механизация сельского хозяйства	2		
	7. Вклад учёных в развитие отрасли.	2		
	8. Сельскохозяйственные предприятия	2		
	9. Виды полевых работ	2		
	10. Виды сельскохозяйственной техники	2		
	11. Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники	2		
	12. Двигатель.	2		
	13. Топливная система	2		
	14. Трансмиссия	2		
	15. Система охлаждения	2		
	16. Система зажигания	2		
	17. Тракторы - основа тяговой энергетики в сельскохозяйственном производстве.	2		
	18. История развития трактора.	2		

	19.Классификация тракторов	2		
	20.Общее устройство тракторов.	2		
	21.Рабочее оборудование тракторов.	2		
	22.Вспомогательное оборудование тракторов	2		
	23.Уборочная техника.	2		
	24.Типы комбайнов.	2		
	25.Общее устройство комбайнов.	2		
	26.Зерноуборочный комбайн. Основные операции, выполняемые комбайном.	2		
	27.Опрыскиватели. Устройство, эксплуатация	2		
	28.Самоходные опрыскиватели. Устройство, эксплуатация	2		
	29.Навесное оборудование. Устройство, эксплуатация	2		
	30.Посевная техника. Устройство, эксплуатация	2		
	31.Почвообрабатывающие машины. Устройство, эксплуатация	2		
	32.Кормозаготовительные машины. Устройство, эксплуатация	2		
	33.Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий	2		
	34.Зачет	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники		40		
Тема 2.1 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Дидактические единицы, содержание	24	ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 05.01, Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Зо 09.01 Уо 09.02, Зо 09.02 Уо 09.03, Зо 09.03 Уо 09.04, Зо 09.04 Уо 09.05, Зо
	35.Техническое описание с/х машин	2		
	36. Техническая документация по обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	2		
	37.Руководства и инструкции по монтажу	2		
	38.Материалы	2		
	39. Оборудование и приборы	2		
	40.Инструменты и приспособления для выполнения работ	2		
	41.Ремонт сельскохозяйственной техники	2		
	42.Ремонт сельскохозяйственной техники	2		
	43.Средства защиты	2		
	44.Требования пожарной и экологической безопасности	2		
	45.Международное сотрудничество	2		
	46.Выставки сельскохозяйственной техники	2		

				09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2 Квалифицированный специалист	Дидактические единицы, содержание	16	OK 2, OK 6 OK 9	Уо 02.02 Зо.02.02
	47.Сферы деятельности	2		Уо 06.01, Зо 06.01
	48.Профессиональные компетенции специалиста	2		Уо 09.01, Зо 09.01
	49.Трудоустройство	2		Уо 09.02, Зо 09.02
	50.Условия труда	2		Уо 09.03, Зо 09.03
	51. Деловой этикет	2		Уо 09.04, Зо 09.04
	52.Техника безопасности на рабочем месте	2		Уо 09.05, Зо 09.05
	53. Активизация лексико-грамматического материала	2		
	54.Контроль знаний	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Итоговая аттестация				
Всего:		120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Радовель, В. А. Английский язык для технических вузов: учебное пособие / В. А. Радовель. — 2-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 296 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01792-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987363> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Коплякова, Е. С. Немецкий язык для студентов технических специальностей: учеб. пособие / Е.С. Коплякова, Ю.В. Максимов, Т.В. Веселова. - Москва: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-91134-728-4 (ФОРУМ); ISBN 978-5-16-006565-6 (ИНФРА-М). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/535143> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Маньковская, З. В. Деловой английский язык: ускоренный курс: учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009391-8. — Текст электронный. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/10363632>.

2. Васильева, М. М. Немецкий язык: деловое общение: учебное пособие / М. М. Васильева, М. А. Васильева. - Москва: Альфа-М : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-98281-379-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061637> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Деловой английский http://www.delo-angl.ru/?page_id=22

2. Видеоуроки www.englishwithjo.com

3. Видеохостинг: <https://www.youtube.com/c/BondiVet/videos>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки

Умения: Уд 1 понимать основное содержание несложных текстов профессиональной направленности и выделять значимую информацию;	Восприятие на слух иноязычного текста на общие и профессиональные темы.	Текущий контроль Наблюдение за деятельностью обучающегося на практическом занятии. Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Зачет. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
Уд 2 читать аутентичные тексты разных стилей на базовые профессиональные темы;	Восприятие информации прочитанного текста в соответствии с поставленной задачей.	
Уд 3 вести / поддерживать и заканчивать беседу в стандартных ситуациях общения и на профессиональные темы, соблюдая нормы речевого этикета;	Логичное построение диалогического общения в соответствии с коммуникативной задачей; демонстрация умения речевого взаимодействия с партнёром: способность начать, поддержать и закончить разговор.	
Уд 4 рассказывать о себе и о своей профессиональной деятельности;	Адекватное использование тематической лексики и грамматических конструкций, необходимых для построения устных сообщений (монолог) профессиональной тематики.	
Уд 5 описывать события, явления (в рамках изученных тем), объяснять свои действия, выражать свое отношение;	Соответствие лексических единиц и грамматических структур поставленной коммуникативной задаче.	
Уд 6 делать краткие сообщения о себе и о своей профессии, заполнять анкеты и формуляры на иностранном языке;	Адекватное использование тематической лексики и грамматических конструкций, необходимых для письменных сообщений профессиональной тематики.	

Уд 7 переводить аутентичные тексты профессиональной направленности на родной язык;	Перевод иноязычного текста на русский с учетом лексико-грамматической нормы родного языка.	
Знания: Зд 1 особенности произношения;	Правильное воспроизведение звуков и интонации иностранного языка.	
Зд 2 правила чтения текстов профессиональной направленности;	Соответствие прочитанного текста основным правилам чтения.	
Зд 3 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	Грамматически и ситуативно обоснованное употребление глаголов.	
Зд 4 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке.	
Зд 5 правила построения простых и сложных предложений на иностранном языке;	Правильное построение простых и сложных предложений.	
Зд 6 особенности делового этикета России и стран изучаемого языка.	Речевое поведение в соответствии с нормами межкультурной коммуникации.	

Приложение 2.3
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Безопасность жизнедеятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.04, Уо 01.06, Уо 01.09	Зо 01.02
ОК 02	Уо 02.01, Уо.02.02, Уо 02.03, Уо 02.06	Зо 02.02
ОК 04	Уо 04.01, Уо 04.02	Зо 04.01
ОК 06	Уо 06.01	Зо 06.01
ОК 07	Уо 07.01	Зо 07.03
ОК 08	Уо 08.01, Уо 08.03	Зо 08.02, Зо 08.04

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код ОК	Код У/З
1	2	3		
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения.		14		
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01 ОК 04 ОК 07	Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 01.09 Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера - современные средства поражения.	2		Уо 07.01 Зо 07.03
	2. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.	2		
Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 02 ОК 06 ОК 08	Уо 02.01 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.04
	1. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.	2		

Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 02	Уо 02.01 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 02.02
	1. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах.	2		
	2. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций (АСДНР). Особенности проведения АСДНР на территории, зараженной (загрязнённой) радиоактивными и отравляющими аварийно- химически опасными веществами (АХОВ), а также при стихийных бедствиях.	2		
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	1. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса, обеспечение надёжности и оперативности управления производством. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.	2		
	2. Подготовка данных и определение порядка использования инженерных сооружений для защиты работающих и населения от чрезвычайных ситуаций. Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий. Организация получения и использования средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях.	2		
Раздел 2 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		6		
Тема 2.1. Здоровый образ жизни как необходимое	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.04

условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	1. Здоровье человека и здоровый образ жизни. Факторы, формирующие здоровье и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами.	2		
	2. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах. Оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, при травмах опорно-двигательного аппарата, при ожогах, при отравлении аварийно-химические опасными веществами (АХОВ).	4		
Раздел 3 Основы военной службы		48		
В том числе практических занятий		48		
Тема 3.1. Основы обороны государства	Дидактические единицы, содержание	14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Уо 01.04
	Практическое занятие 1. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации.	2		Уо 01.06
	Практическое занятие 2. Терроризм как серьёзная угроза национальной безопасности России. Порядок действий и правила поведения при обнаружении признаков (угрозе) совершения террористического акта.	2		Уо 01.09
	Практическое занятие 3. Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства.	2		Зо 01.02
	Практическое занятие 4. Вооружённые силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооружённых сил, рода войск и их предназначение.	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 5. Функции и основные задачи современных Вооружённых сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны.	2		Уо.02.02
	Практическое занятие 6. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений.	2		Уо 02.03
	Практическое занятие 7. Пользование средствами индивидуальной и	2		Уо 02.06
				Зо 02.02
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				Зо 04.01
				Уо 06.01
				Зо 06.01
				Уо 07.01
				Зо 07.03
				Уо 08.01
				Уо 08.03
				Зо 08.02
				Зо 08.04

	коллективной защиты от оружия массового поражения.			
Тема 3.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы	Дидактические единицы, содержание	14	ОК	Уо 01.04
	Практическое занятие 8. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.	2	01 ОК 02	Уо 01.06 Уо 01.09 Зо 01.02
	Практическое занятие 9. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих.	2	ОК 04	Уо 02.01 Уо.02.02
	Практическое занятие 10. Правила приёма в военные образовательные учреждения профессионального образования гражданской молодёжи.	2	ОК 06	Уо 02.03 Уо 02.06
	Практическое занятие 11. Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.	2	ОК 07 ОК 08	Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическое занятие 12. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.	2		Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 07.01
	Практическое занятие 13. Воинский этикет и честь военнослужащего Вооруженных Сил Российской Федерации	2		Зо 07.03 Уо 08.01
	Практическое занятие 14. Формирование навыков бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	2		Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.04
Тема 3.3. Основы военно-патриотического воспитания	Дидактические единицы, содержание	20	ОК	Уо 01.04
	Практическое занятие 15. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество - основы боевой готовности частей и подразделений.	2	01 ОК 02 ОК	Уо 01.06 Уо 01.09 Зо 01.02 Уо 02.01
	Практическое занятие 16. Дни воинской славы России – дни славных побед.	2	04	Уо.02.02
	Практическое занятие 17. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почётные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	2	ОК 06 ОК	Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 02.02
	Практическое занятие 18. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники.	2	07 ОК	Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие 19. Меры безопасности при обращении с стрелковым	2	08	Зо 04.01

	оружием, имитационными средствами и боеприпасами. Материальная часть стрелкового оружия 5,45- мм. АК-74.			Уо 06.01 Зо 06.01
	Практическое занятие 20. Материальная часть стрелкового оружия 5,45- мм. АК-74. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке АК-74.	2		Уо 07.01 Зо 07.03
	Практическое занятие 21. Воинские звания и знаки различия, правила их размещения на военной форме.	2		Уо 08.01 Уо 08.03
	Практическое занятие 22. Использование средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Отработка норматива по надеванию противогаза.	2		Зо 08.02 Зо 08.04
	Практические занятия 23, 24. История и традиции музея МЧС России по Саратовской области (посещение музея МЧС).	4		
Итоговая аттестация				
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: «Кабинет безопасности жизнедеятельности» и «Стрелковый тир», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114- 7404-2.
2. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2- е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0.
3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5- 8114-6463-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114- 7404-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учебник для спо / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — Санкт- Петербург : Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-6480-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148021> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2- е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5- 8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Научная библиотека Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова [Электронный ресурс]: информационный ресурс / Министерство сельского хозяйства РФ. – Электрон. текстовые дан. - Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. - Режим доступа: library.sgau.ru/biblioteka

2. Педагогический форум России [Электронный ресурс]: фестиваль педагогических идей "Открытый урок". - Электрон. текстовые дан. - М.: ИД «Первое сентября». - Режим доступа: <http://festival.1september.ru>

3. Российское образование [Электронный ресурс]: федеральный образовательный портал / ФГУ "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций" (ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика");. - Электрон. текстовые дан. - М.: ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика. - Режим доступа: www.edu.ru

4. Электронно-библиотечная система "IPRbooks" [Электронный ресурс] : базы и банки данных / ООО «Ай Пи Эр Медиа». - Электрон. текстовые дан. - Саратов: ООО «Ай Пи Эр Медиа» - Режим доступа: www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	Усвоенные знания:		
Зд 1	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	Способность самостоятельно анализировать принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Зд 2	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности и их последствия в профессиональной деятельности и быту	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет

Зд 3	основы военной службы и обороны государства	Активное использование информации по основам военной службы и обороны государства	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Зд 4	задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	Адекватное взаимодействие с окружающими на мероприятиях по гражданской обороне с соблюдением правил защиты от оружия массового поражения	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Зд 5	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	Соблюдение правил пожарной безопасности	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Зд 6	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	Соблюдение правил и порядка призыва на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Зд 7	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности	Знание видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Зд 8	область применения получаемых профессиональных знаний при	Адекватное использование получаемых	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный

	исполнении обязанностей военной службы	профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы	опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Зд 9	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Соблюдение правил оказания первой помощи пострадавшим	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
	Освоенные умения:		
Уд 1	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Организация мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Уд 2	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Использование профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Уд 3	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Адекватное использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Уд 4	применять первичные средства пожаротушения	Грамотное использование первичных средств пожаротушения	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование;

			дифференцированный зачет
Уд 5	ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Правильно определять в перечне военно-учетных специальностей родственные полученной специальности	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Уд 6	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Использование профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Уд 7	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Владение бесконфликтными способами общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет
Уд 8	оказывать первую помощь пострадавшим	Адекватное оказание первой помощи пострадавшим	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; оценка практических занятий; собеседование; дифференцированный зачет

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.03 Физическая культура»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: Уо 04.01. Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Знания: Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: Уо 06.01. Описывать значимость своей профессии (специальности);	Знания: Зо 06.01. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: Уо 08.01. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Знания: Зо 08.01. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02. Основы здорового образа жизни; Зо 08.03. Условия профессиональной

	Уо 08.02. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)	деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	176
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	104
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2. Тематический план и содержание учебной 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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Содержание учебного материала				
Раздел 1 Практический				
Тема 1.1. Легкая атлетика	Теоретические занятия: 1.Классификация видов легкой атлетики. Требования программы и нормативы легкой атлетики.	24/22	ОК4,ОК.6, ОК.8	Уо 04.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 06.01; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Зо 04.01; Зо 06.01; Зо 06.02; Зо 08.01; Зо 08.02 ; Зо 08.03
	Практические занятия: 2.Повторение техники низкого старта, 100 метров. Техника низкого старта (разбег, финиширование). Челночный бег 5х10 Выполнение прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги».	2		
	3. Контрольный норматив в беге на 100 метров	2		
	4.Контрольный норматив по прыжкам в длину с разбега способом «согнув ноги»	2		
	5.Закрепление техники бега средние дистанции. Тактические приемы бега на 500\1000 метров.	2		
	6.Повторение техники бега на средние дистанции 500\1000 метров. Повторение техники метание гранаты 500/700гр	2		
	7.Контрольный норматив на средние дистанции 500\1000 метров	2		
	8.Повторение техники метание гранаты 500\700 грамм. Кроссовая подготовка.	2		
	9.Контрольный норматив метание гранаты 500\700 грамм. техники, тактики бега на длинные дистанции	2		
	10.Повторение техники, тактики бега на длинные дистанции. Упражнения для повышение специальной выносливости в беге на 2000/3000 метров.	2		
	11.Упражнение для восстановления дыхания. Бег 2000 метров без учета времени.	2		

	12.Контрольный норматив: бег на 2000\ 3000 метров. Упражнение для восстановления дыхания	2		
Тема 1.2 Гимнастика	Практические занятия:	20	ОК4,ОК.6, ОК.8	Уо 04.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 06.01; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Зо 04.01; Зо 06.01; Зо 06.02; Зо 08.01; Зо 08.02 ; Зо 08.03
	13.Общеразвивающие упражнения с набивными мячами. Повторение зачетного упражнения с элементами акробатики	2		
	14.Общеразвивающие упражнения со скакалкой. Повторение акробатических элементов (кувырки, перекаты, стойки мост).	2		
	15.Общеразвивающие упражнения с гантелями. Повторение зачетного упражнения с элементами акробатики. ОФП (подтягивание, прыжки через скакалку).	2		
	16.Совершенствование зачетного упражнения с элементами акробатики. Упражнение со силовыми снарядами на различные группы мышц. ОФП (подтягивание, пресс).	2		
	17.ОРУ в парах. ОФП с гимнастическими обручами.	2		
	18.ОРУ около шведской стенки. Повторение зачетного упражнения с элементами акробатики.	2		
	19.ОРУ на месте и движении. Обучение техника длинного кувырка вперед. Повторение зачетного упражнения с элементами акробатики.	2		
	20.ОРУ с предметами. Повторение техники длинного кувырка вперед. Повторение технике стойки на голове у руках(юн), «мостик» (дев)	2		
	21.ОРУ в парах. Повторение техники стойки на руках(юн), «мостик»(дев).	2		
	22.Контрольный норматив: упражнения с элементами акробатики. Упражнение со силовыми снарядами на различные группы мышц.	2		
Тема 1.3. Лыжная подготовка	Теоретические занятия	24/22	ОК4,ОК.6, ОК.8	Уо 04.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 06.01; Уо 08.01; Уо 08.02;
	Практические занятия 24.Повторение техники одновременного бесшажного лыжного	2		

	хода. Повторение техники одновременного одношажного лыжного хода. Упражнение на дыхание			Уо 08.03; Зо 04.01; Зо 06.01; Зо 06.02; Зо 08.01; Зо 08.02 ; Зо 08.03
	25.Повторение техники одновременного одношажного лыжного хода. Повторение подъёмов тремя способами.	2		
	26.Повторение подъёмов тремя способами в горку (елочка, лесенка, попеременный шаг). Повторение поперечного двушажного лыжного хода (скользящий шаг).	2		
	27.Повторение поперечного двушажного лыжного хода (скользящий шаг). Закрепление техники торможения способом «плугом», техника спусков в высокой стойке.	2		
	28.Повторение техники торможения способом «плугом» и техники спусков в высокой стойке. Совершенствование техники одновременных лыжных ходов.	2		
	29.Коньковые стили. Обучение техники одновременного конькового одношажного хода. Спуски, подъёмы.	2		
	30.Торможение способом «полу плугом», спуски в средней стойке. Выполнение техники одновременного двушажного хода. Совершенствование техник одновременного одношажного и двушажного лыжного хода.	2		
	31.Пробное прохождение дистанции 3000\5000 метров	2		
	32.Контрольные нормативы: Дистанция юн.5000 метров, дев. 3000 метров, с применением изученных ходов.	2		
	33.Лыжная прогулка с применением комплекса упражнений на дыхание	2		
Тема 1.4. Спортивные игры	Теоретические занятия: 34. Спортивные игры в системе физического воспитания. Место занятий, оборудование, инвентарь. Организация и проведение соревнований. Правила судейства.	26/24	ОК4,ОК.6, ОК.8	Уо 04.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 06.01; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Зо 04.01;
	Практические занятия: 35. Баскетбол: техника игры в нападение(бег обычный, приставными шагами) прыжки, повороты. Ловля и передачи мяча на месте и в движении. ведение мяча правой и левой рукой на месте и в	2		

	движение, броски в корзину.			Зо 06.01; Зо 06.02; Зо 08.01; Зо 08.02 ; Зо 08.03
	36.Техника игры в защите: Перемещение, защитная стойка, передвижение обычными и приставными шагами в различных направлениях, передвижение спиной вперед.	2		
	37.Техника овладения мячом и противодействия: овладение мячом при отскоке от щита или корзины, перехваты, вырывание и выбивание мяча, способы противодействия броскам в корзину.	2		
	38.Элементы тактики игры в нападение: индивидуальные тактические действия игрока с мячом и без мяча, взаимодействие двух и трех игроков без противника и с противником.	2		
	39.Элементы тактики играя в защите: действие защитника против игрока с мячом и без мяча, взаимодействие двух, трех и более игроков в защите.	2		
	40.Тренировка и двусторонняя игра.	2		
	41.Волейбол: Техника игры. Нападение: стойки и перемещение, техника владения мячом, подачи, передачи, нападающий удар.	2		
	42.Техника прямого нападающего удара из номеров 2,4. Двухсторонняя игра.	2		
	43.Защита. Стойки, перемещение, техника владения мячом прием мяча, блокирование.	2		
	44.Техника приема мяча с низу. Блокирование из номеров 2,3,4	2		
	45.Техника прямой подачи. Нападающий удар со второй линию	2		
	46.Тренировка и двусторонняя игра.	2		
Тема1.5. Общая физическая подготовка	Практические занятия:	16	ОК4,ОК.6, ОК.8	Уо 04.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 06.01; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Зо 04.01;
	48. Подтягивание, поднимание туловища из положения, лежа на спине и сидя на скамейке (на время),	2		
	49. Прыжки через скакалку, приседание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа.	2		
	50. Выход силой на одну руку на высокой перекладине. Подъем с переворотом на высокой перекладине	2		
	51. Многоскоки через гимнастическую скамейку. Комплекс	2		

	упражнение на растяжку			3о 06.01; 3о 06.02; 3о 08.01; 3о 08.02 ; 3о 08.03
	52. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (широкая, средняя, узкая постановка рук)	2		
	53. ОРУ на месте и в движении. Прыжки в длину с места.	2		
	54. ОРУ на месте и в движении. Челночный бег 10х10.	2		
	55. Прыжки на гимнастической скакалке на выносливость	2		
Итоговая аттестация		-		
Всего:		176		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Спортивный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С.

Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541976> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Каткова, А.М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмцова. - М. : МПГУ, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-4263-0617-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020559> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Основные электронные издания

6 Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт- Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> (дата обращения: 08.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / сост. С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 56 с. - ISBN 978-5-7638-4027-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816527> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Физическая культура и спорт: современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития : сборник трудов Межвузовской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Института физической культуры, спорта и здоровья, 8 ноября 2017 года / сост. Т.К.Ким, И. В. Шагин. - Москва : МПГУ, 2018. - 258 с. - ISBN 978-5-4263-0590-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1341056> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

У/З	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уд 1	соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях лёгкой атлетикой	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 2	выполнять технически правильно бег на короткие, средние и длинные дистанции	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 3	самостоятельно рассчитывать тренировку для развития скоростно силовых способностей	систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 4	технически правильно выполнять предусмотренные учебной программой легкоатлетические и контрольные упражнения (двигательные тесты)	Выполнение контрольных нормативов по физической подготовке	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 5	выполнять беговые упражнения, челночный бег, бег с высоким подниманием бедра, с прыжками и ускорением	Выполнение контрольных нормативов по физической подготовке	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 6	выполнять прыжковые упражнения в длину с места, в длину с разбега	Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 1	техника легкоатлетических упражнений, предусмотренных учебной программой	соответствие физических возможностей обучающихся учебным нормативам	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 2	методика бега на короткие, средние и длинные дистанции	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по

			видам спорта; Приложение № 1
Зд 3	легкоатлетические и контрольные упражнения	демонстрация индивидуальных комплексов специально беговых упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 4	основные принципы развитие физических качеств (быстроты, силы, выносливости)	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Промежуточная аттестация
Зд 5	техника выполнения прыжков в длину с разбега	Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 7	выполнять комплексы упражнений общей и специальной физической подготовки	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий
Уд 8	выполнять приемы страховки и самостраховки	Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 9	выполнять акробатические упражнения (упоры, седы, стойка на лопатках, кувырки и перекаты)	Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 10	проводить физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня фрагменты занятий физической культуры (в роли помощника преподавателя)	Участие в основных спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 11	составлять комплекс физических упражнений по гимнастики	систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта;

			Приложение № 1
Уд 12	планировать и проводить индивидуальные занятия физическими упражнениями различной целевой направленности	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 6	основы техники гимнастических упражнений	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 7	техника гимнастических упражнений, предусмотренных учебной программой	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 8	методика обучения гимнастическим упражнениям и спортивной тренировки в гимнастике	систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 9	комплекс упражнений акробатических элементов	систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями	Промежуточная аттестация
Зд 10	типичные ошибки при выполнении гимнастических упражнений	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 13	выполнять виды классических лыжных ходов	технику овладения программным материалом	Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 14	выполнять виды подъёмов и спусков в лыжной подготовки	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 15	соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по

	лыжной подготовки		видам спорта; Приложение № 1
Уд 16	технически правильно выполнять предусмотренные учебной программой лыжные и контрольные упражнения	Выполнение контрольных нормативов по физической подготовке	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 17	выполнять передвижения на лыжах скользящими способами ходьбы демонстрировать технику умения последовательно чередовать их в процессе прохождения тренировочных дистанций	Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 18	выполнять виды торможения в лыжной подготовке	систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 11	техника выполнения лыжных ходов, предусмотренных учебной программой	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 12	особенности классических ходов в лыжном спорте	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 13	типичные ошибки при выполнении лыжных ходов	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 14	контрольные упражнения (двигательные тесты) для оценки физической подготовленности и требования к технике и правилам их выполнения	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 15	правила подбора	технику овладения	Выполнение

	лыжного инвентаря	программным материалом	практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 19	выполнять основные приемы техники игры и применять их в игре	количественные показатели (результаты)	Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 20	применять на практике методы и приемы обучения тактике и технике игры по видам спорта	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 21	выполнять базовые элементы техники - передач мяча сверху снизу; приём мяча; подача мяча на точность	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 22	выполнять базовые элементы техники лови мяча, передачи мяча с места и в движении, броска мяча в кольцо, ведение мяча	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта Приложение № 1
Уд 23	правильно с соблюдая правила игры в волейбол, в баскетбол	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 24	выполнять судейство соревнования по баскетболу и волейболу	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 16	правила игры в баскетбол и волейбол	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 17	особенности техно-тактической игры в баскетбол и волейбол	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1

Зд 18	особенности проведения подготовительной части занятия	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд19	методика обучения основным приемам техники игры по видам спорта	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 20	простейшие индивидуальные, групповые и командные тактические действия	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 25	планировать и проводить индивидуальные занятия физическими упражнениями различной целевой направленности	Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 26	выполнять приемы страховки и самостраховки	Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 27	выполнять комплексы упражнений общей и специальной физической подготовки	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд 28	проводить физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня фрагменты занятий физической культуры (в роли помощника преподавателя)	Участие в основных спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Уд29	выполнять преодоление полосы препятствия с элементами лазанья и перелезания	технику овладения программным материалом	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта;

			Приложение № 1
Уд 30	составлять режима дня ОФП	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 21	методика развития скоростной выносливости	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 22	особенности методики выполнение ППФП (юноши)	количественные показатели (результаты)	Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта; Приложение № 1
Зд 23	упражнения для развития физических способностей (силовых, скоростно-силовых, координационных, гибкости, ловкости)	индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений	Промежуточная аттестация
Зд 24	способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности	систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями	Дифференцированный зачет
Зд 25	типичные ошибки при выполнении комплекса ОФП	количественные показатели (результаты)	Нормативны по видам спорта; Приложение № 1

Приложение 2.5

к ОПОП по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.6. ПК 2.5. ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 1.6.01 рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации У 2.5.01 рассчитывать количество и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	З 1.6.02 методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; З 2.5.02 методика разработки годового плана технического обслуживания сельскохозяйственной техники Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием

	наставника)6 Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	цифровых средств; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	112
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2		3		
Раздел 1. Математический анализ			6/2		
Тема 1.1 Функция одной переменной и ее характеристики		Дидактические единицы, содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.02.04 Зо 03.02 Зо 05.02
	1	1. Введение. Цели и задачи предмета. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	2		
	2	2. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2		
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	3	Практическое занятие 1 Нахождение пределов функций. Определение непрерывности	2		

		функции в точке.			
Тема 1. 2 Дифференциальное и интегральное исчисления функции одной переменной		Дидактические единицы, содержание	16/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо.01.03 Зо 01.04 Зо.02.04 Зо 03.02 Зо 05.02
	4	3. Производная функции. Правила дифференцирования. Таблица производных элементарных функций.	2		
	5	4. Условия монотонности функции. Необходимое и достаточное условие экстремума. Исследование функции одной переменной и построение графика. Асимптоты графика функции.	2		
	6	5. Неопределенный интеграл и его свойства. Основные методы интегрирования.	2		
	7	6. Определенный интеграл и его свойства. Методы интегрирования определенного интеграла. Приложения определенного интеграла.	2		
		В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	8	Практическое занятие 2 Применение методов дифференциального исчисления к решению практических задач. Исследование функции одной переменной и построение графика.	2		

	9	Практическое занятие 3 Таблица интегралов. Вычисление неопределенных интегралов различными методами.	2		
	10	Практическое занятие 4 Применение определенного интеграла при решении практических задач.	2		
	11	Практическое занятие 5 Контрольная работа №1 «Математические методы решения прикладных задач»	2		
		Самостоятельная работа обучающихся:	-		
			-		
РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры			14/6		
Тема 2.1 Матрицы и системы линейных уравнений		Дидактические единицы, содержание		ПК 1.6 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 1.6.01 З 1.6.01 У 2.5.01 З 2.5.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо.01.03 Зо 01.04 Зо.02.04 Зо 03.02 Зо 05.02

	12	7. Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц.	2		
	13	8. Определители n -го порядка, их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Методы вычисления определителей. Обратная матрица..	2		
	14	9. Исследование систем линейных.			
	15	10. Методы решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач.			
		В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	16	Практическое занятие 6 Действия с матрицами. Вычисление определителей 1-го и 2-го порядка.	2		
	17	Практическое занятие 7 Исследование и решение систем линейных уравнений.			
	18	Практическое занятие 8 Контрольная работа №2 «Решение прикладных задач методами линейной алгебры»			
		Промежуточная аттестация	-		
Всего:			112		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики и информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бардушкин В.В.,.. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (СПО). ЭБС “ZNANIUM.COM” Режим доступа <http://znanium.com/catalog/product/1047417>

3.2.2. Основные электронные издания

2. Карнаухова, О. А. Прикладные задачи в математике : учебное пособие / О. А. Карнаухова, В. А. Шершнева, Т. О. Кочеткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Красноярск : СФУ, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-7638-4204-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181564> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ганичева, А. В. Математика (развитие интереса-движущая сила учебного процесса) : учебное пособие / А. В. Ганичева. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134122> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: 1. Графическое изображение функций; чтение свойств функции по графику; 2. основные понятия, определения, теоремы и следствия математического	Демонстрирует точность формулировок, не менее 70% правильных ответов; перечисление полученных знаний в устной, письменной или графической форме; полнота раскрытия содержания материала в	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических заданий, Тестирование. Контрольные работы. Оценка решений

анализа; 3. основные понятия, определения, теоремы и следствия дифференциального и интегрального исчисления; 4. алгоритм исследования функции одной переменной и построение графика. 5. методы дифференциального и интегрального исчисления для решения задач в профессиональных и смежных сферах; 6. основные понятия, определения, теоремы и следствия линейной алгебры; 7. основные источники информации и ресурсы для решения математических задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 8. алгоритмы выполнения математического задания в профессиональной и смежных областях; 9. правила оформления заданий и построения устных сообщений; 10. методы линейной алгебры для решения задач в профессиональных и смежных сферах;	объеме, предусмотренном программой и учебником; изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точное использование математической терминологии и символики.	ситуационных задач, Устный опрос;
Умения 1. Определять пределы функции в точке. Определять непрерывность функции в точке;	производить расчеты, полнота и точность выполнения практических работ, рациональность действий, оптимальность	Проверка результатов и хода выполнения практических работ. Текущий контроль: оценка результатов выполнения практической

2. анализировать математическую задачу и выделять её составные части; 3. распознавать математическую задачу в профессиональном контексте; 4. определять этапы решения математической задачи; 5. владеть методами дифференциального и интегрального исчисления для решения прикладных профессиональных задач; 6. производить расчеты показателей функции; 7. использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач; 8. рассчитывать основные производственные показатели методами линейной алгебры; 9. рассчитывать количество и трудоемкость производственных показателей с помощью матриц; 10. применять современную научную математическую терминологию; 11. грамотно излагать свои мысли и оформлять практические задания;	выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий, точность оценки. Применять методы математического анализа, линейной алгебры, для решения прикладных задач, Владеть терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делать аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.	работы; защита отчетов по практическим занятиям; оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы; экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических работ. Контрольная работа.

Приложение 2.6
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Экологические основы природопользования»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Экологические основы природопользования» является обязательной частью профессионального блока ОПОПв соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 1.7. ПК 2.3.	У 1.1.03 пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда;	З 1.1.03 инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте; З 1.3.02 технологии производства сельскохозяйственной продукции; З 1.7.01 основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; З 2.3.02 правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 07.01 соблюдать нормы	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения

	экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Итоговая аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.02 Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Промышленная экология		26		
Тема 1.1. Природа и общество	Дидактические единицы, содержание	10	ПК 1.1. ПК 1.7. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	З 1.1.03 З 1.7.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Зо 04.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Зо 07.04
	1. Входной контроль. Экология как наука, цели и задачи. Экологические основы природопользования. Структура и задачи дисциплины. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста.	2		
	2. Развитие производительных сил общества; увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Общие и специфические черты взаимодействия. Преднамеренные и	2		

	непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Природопользование. Основные виды природопользования. Природоохранный потенциал.			
	3. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью промышленных предприятий и пути их решения. Экологический кризис и катастрофа. Понятие экологического риска. Истощение энергетических запасов. Новые подходы к решению проблемы энергетического кризиса.	2		
	4. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Основные технологии утилизации твердых отходов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2		
	5. Перспективы и принципы создания безопасных производств и ресурсосберегающих технологий. Малоотходные и безотходные технологии.	2		
Тема 1.2. Проблемы использования и сохранения ресурсов	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.3. ПК 1.7. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	З 1.3.02 З 1.7.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 07.02 Зо 07.03
	1. Виды и классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий.	2		
	2. Земельные, водные и минеральные ресурсы. Ресурсы растительного и	2		

	животного мира. Проблемы использования и воспроизводства земельны, водных и минеральных природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Понятия деградации и эрозии почв. Виды использования земель. Проблемы использования и воспроизводства ресурсов растительного и животного мира. Комплексное освоение лесных ресурсов.			
	3. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2		
	4. Повышение продуктивности сельскохозяйственных земель. Почва – национальное богатство. Охрана почвы от истощения. Эрозия почв и борьба с ней. «Зеленая революция» и ее последствия. Значение и экологические последствия применения пестицидов и удобрений.	2		
Тема 1.3. Техногенное воздействие на окружающую среду	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 1.7. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	У 1.1.03 У 1.3.03 З 1.7.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 07.01 Зо 07.01
	1. Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2		

	2. Загрязнение биосферы. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.	2		
	3. Охрана воздушной и водной сред. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов. Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.	2		
	4. Принципы размещения производств с промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.	2		
Раздел 2. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		10		
Тема 2.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.1. ПК 2.3. ОК 01 ОК 02 ОК 04	З 1.1.03 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо.02.02 Зо 04.01
	1. История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами СССР. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.			
	2. Источники экологического права. Государственная политика и	2		

	управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.			
	3. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека и окружающей природной среде. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.	2		
Тема 2.2. Экологическая стандартизация и паспортизация производств и предприятий	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.1. ПК 2.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	З 1.1.03 З 2.3.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Зо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.01 Зо 07.01
	1. Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности.	2		
	2. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	2		
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет				
Всего		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843835> (дата обращения: 07.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712398> (дата обращения: 07.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лесовская, М. И. Экологическая экспертиза : учебное пособие / М. И. Лесовская. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225161> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-3079-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213041> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: 1. актуальный экологический профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 2. основные источники информации и ресурсы для решения экологических задач и проблем; в профессиональном и/или социальном контексте; 3. приемы структурирования экологической информации; 4. возможные траектории профессионального развития и самообразования при решении экологических проблем и задач; 5. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности при решении экологических проблем и задач; 6. особенности экологического социального и культурного контекста; 7. правила экологической безопасности в ходе решения экологических проблем и задач при ведении профессиональной деятельности; 8. пути обеспечения ресурсосбережения как способы рационального природопользования; 9. принципы бережливого производства для обеспечения рационального природопользования и минимизации экологического загрязнения; 10. инструкции и правила экологической охраны труда, в том числе на рабочем месте; 11. экологичные технологии производства сельскохозяйственной продукции; 12. основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве, обеспечивающие экологичное и рациональное природопользование;	Демонстрирует точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Перечисляет полученные знания в устной и письменной формах; полно раскрывает содержание материала в объеме, предусмотренном учебной программой и учебником; излагает материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя экологическую терминологию. Владеет экологической терминологией, логично и последовательно объясняет сущность экологических явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестовых заданий. Устный опрос. Дифференцированный зачет.

13. правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности при решении экологических проблем и задач;		
Умения: 1. распознавать экологическую задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; 2. анализировать экологическую задачу и/или проблему и выделять её составные части; 3. определять этапы решения экологической проблемы или задачи; 4. определять необходимые источники экологической информации; 5. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования при решении экологических проблем и задач; 6. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по охране окружающей среды по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 7. соблюдать нормы экологической безопасности при решении экологических проблем и задач; 8. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 9. пользоваться средствами индивидуальной защиты при экологических кризисах и катастрофах в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда;	Рациональность действий, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательность действий, точность оценки при решении экологических задач и/или проблем. Правильное выполнение заданий в полном объеме. Применение способов утилизации отходов, экологических параметров, воздействующих на окружающую среду, методов рационального использования природных ресурсов, охраны окружающей среды для решение экологических задач и/или проблем.	Проверка результатов и хода выполнения тестовых заданий. Текущий контроль: - оценка результатов тестовых заданий; - полнота ответа на устных вопросах; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе тестовых заданий. Промежуточная аттестация.

Приложение 2.7

к ОПОП по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 03 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального блока в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.6 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.6.01 Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации У 3.2.02 Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при учете выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.08 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	З 1.6.02 Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей З 3.2.01 Методика оценки ресурсов, необходимых для внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации;

	толерантність в робочому колективі	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	44
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 03 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2		3	4	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации			2/0		
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество		Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 01.02
	1	Информация, информационные процессы и информационное общество.	2		
Раздел 2. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем			8/4		
Тема 2.1. Технические средства персонального компьютера.		Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.04 Зо 01.02
	2	Технические средства персонального компьютера	2		
Тема 2.2. Информационные системы в сельском хозяйстве		Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01 ОК 02	У3.1.01 Уо 01.04 З 3.1.01 Зо 01.02
	3	Информационные системы Минсельхоза России. «Агро-Тек», ФГИС, УСМТ, СМ ПБ.	2		
		В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	4	Практическое занятие 1. Основы работы в программах оптического	2		

		распознавания информации.			
	5	Практическое занятие 2. Основы работы в программах оптического распознавания информации.	2		
Раздел 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности			38/36		
Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации		Дидактические единицы, содержание	10	ПК 1.6 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 3.2.02 У 1.6.01 Уо 01.03 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 05.01 31.6.02 3 3.2.01 3о 01.04 3о 01.06 3о 02.03 3о 02.04
		В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	6	Практическое занятие 3. Создание комбинированных документов в MS Word.	2		
	7	Практическое занятие 4. Создание комбинированных документов в MS Word.	2		
	8	Практическое занятие 5. Создание комбинированных документов в MS Word.	2		
	9	Практическое занятие 6. Создание профессиональных документов в MS Word.	2		
	10	Практическое занятие 7. Создание профессиональных документов в MS Word.	2		
Тема 3.2. Технология обработки графической		Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.6 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 3.2.02 У1.6.01 Уо 01.03 Уо 02.03

информации				ОК 03	Уо 02.06 31.6.02 З 3.1.01 Зо 01.04 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 02.04
		В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	11	Практическое занятие 8. Работа с растровым редактором.	2		
	12	Практическое занятие 9. Работа с растровым редактором.	2		
	13	Практическое занятие 10. Основы работы с графическими объектами средствами прикладных компьютерных программ.	2		
	14	Практическое занятие 11. Основы работы с графическими объектами средствами прикладных компьютерных программ.	2		
Тема 3.3. Компьютерное моделирование в КОМПАС-3D		Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.6 ПК 3.2 ОК 01	У 3.2.02 У 1.6.01 Уо 01.02 Уо 02.03 Уо 02.08 З 1.6.0 З 3.2.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.04
		В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	15	Практическое занятие 12. Создание деталей в КОМПАС-3D. Построение простых элементов. Нанесение размеров. Выполнение конусности и уклонов.	2		
	16	Практическое занятие 13. Создание деталей в КОМПАС-3D. Выполнение массивов элементов. Построение простых и сложных трехмерных механизмов сельскохозяйственной техники в КОМПАС-3D.	2		
	17	Практическое занятие 14. Создание трехмерных деталей в КОМПАС-3D.	2		

		Трехмерное построение тел вращения в КОМПАС-3D.			
	18	Практическое занятие 15. Создание трехмерных деталей в КОМПАС-3D. Построение цилиндра операцией выдавливания. Построение тора.	2		
Тема 3.4. Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности		Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.6 ПК 3.2 ОК 01 ОК 05	У 3.2.02 У1.6.01 Уо 01.02 Уо 05.01 31.6.01 3 3.2.01 3о 01.02
		В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	19	Практическое занятие 16. Работа с электронными таблицами.	2		
	20	Практическое занятие 17. Работа с электронными таблицами.	2		
	21	Практическое занятие 18. Основы работы с числовой информацией средствами прикладных компьютерных программ.	2		
Тема 3.5. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности		Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.6 ОК 1 ОК 02 ОК 05	У1.6.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.04 Уо 05.01 31.6.01 3о 01.02 3о 01.04
	22	Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.	2		
		В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	23	Практическое занятие 19. Работа с базой данных Access.	2		
	24	Практическое занятие 20. Работа с базой данных Access.	2		
Раздел 4. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.			6/4		

Тема 4.1. Компьютерные сети		Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.08 Зо 01.02
	25	Компьютерные сети.	2		
Тема 4.2. Глобальная сеть Интернет		Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01 ОК 02	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.08 Зо 01.02
		В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	26	Практическое занятие 21. Работа с электронной почтой. Поиск информации в Интернете.	2		
	27	Практическое занятие 22. Работа с электронной почтой. Поиск информации в Интернете.	2		
Раздел 5. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности			2/0		
Тема 5.1. Основы информационной и технической компьютерной безопасности		Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.03 Зо 01.02
	28	Основы информационной и технической компьютерной безопасности. Программные продукты, обеспечивающие информационную безопасность предприятий сельскохозяйственных предприятий (организаций).	2		
Итоговая аттестация			6		
Всего			64		

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / составитель И. А. Сергеева. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2019. — 106 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143011> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Череватова, Т. Ф. Нормативное обеспечение в сфере информационных технологий и систем : учебное пособие для спо / Т. Ф. Череватова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-9316-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233258> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: Зд 1 Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей Зд 2 Правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса Зд 3 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зд 4 основные информационные ресурсы и научные библиотеки Зд 5 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зд 6 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зд 7 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зд 8 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Зд 9 Порядок выстраивания презентации; Зд 10 Компоненты ПК и принцип работы устройств Зд 11 ПО и компоненты САПР Зд 12 Расчеты основных технико-экономических показателей с использованием современного ПО Зд 13 Защита информационного пространства	Перечисляет методы планирования и контроля работ исполнителей. Производит теоретическую оценку работ исполнителей; Объясняет правила работы со специальным программным обеспечением; Объясняет принцип работы локальной и глобальной сети интернет Перечисляет основные информационные ресурсы; Перечисляет возможные способы построения баз данных в зависимости от целей и задач; Объясняет порядок и принцип оценки результатов при работе с современным программным обеспечением; Успешно проходит тестирование на знание правил оформления работ, устройств и средств информатизации; Приводит алгоритм применения программного обеспечения и цифровых инструментов при решении профессиональных задач; Объясняет основные этапы создания презентаций и правила их оформления; Перечисляет основные компоненты ПК; Объясняет принцип работы внешних и внутренних устройств ПК; Перечисляет и объясняет принцип работы программного обеспечения и систем автоматического проектирования;	Тестирование. Устный опрос; Экзамен.

	Приводит алгоритм расчета технико-экономических показателей в Excel; Перечисляет ПО для защиты информации, приводит алгоритм защиты информации;	
Умения: Уд 1 Поиск и отбор информации в зависимости от поставленных задач; Уд 2 Планировать процесс поиска; Уд 3 Структурировать получаемую информацию; Уд 4 Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации Уд 5 Использовать современную вычислительную технику и персональный компьютер Уд 6 Определять этапы решения задачи; Уд 7 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уд 8 Использовать ПК и ПО при решении профессиональных задач Уд 9 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уд 10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Уд 11 Применение расчетов при работе с графическими объектами Уд 12 Использование программ САПР Уд 13 Использует базы данных Уд 14 Интернет и компьютерные сети для решения профессиональных задач Уд 15 Обеспечение информационной и кибербезопасности	Находит и отбирает полезную информацию; Приводит алгоритм поиска информации; Структурирует информацию при выполнении поставленных задач; Рассчитывает заданные производственные показатели с помощью программ MS Excel и MS Word; Использует ПК и иные средства для проведения расчетов; Определяет последовательность планирования и оценки при выполнении профессиональных задач; Использует ПО САПР для решения поставленных задач; Проектирует графические объекты; Оформляет проекты 3D; Использует цифровые технологии при решении профессиональных задач; Рассчитывает 2D и 3D модели; Использует ПО САПР; Работает в программе MS Access; Использует интернет и компьютерные сети для решения профессиональных задач; Использует ПО для защиты информации;	Проверка результатов и хода выполнения практических работ. Текущий контроль: - оценка результатов выполнения практической работы - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических работ.

Приложение 2.8
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Инженерная графика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

«ОП.04 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Инженерная графика» является обязательной частью обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2	У 2.4.01 читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники; У 3.1.01 пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования У 3.2.02 пользоваться общим и специальным программным обеспечением при учете выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования	З 2.4.01 единая система конструкторской документации; З 3.2.01 методика оценки ресурсов, необходимых для внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ОК 02, ОК 03 ОК 05	Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения графических задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 03.02 применять	Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Зо 03.02 современную научную и конструкторскую терминологию; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений.

	современную научную профессиональную терминологию; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	64
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. Ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2		3		
РАЗДЕЛ 1. Геометрическое и проекционное черчение			24/20		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей		Дидактические единицы, содержание	6	ПК 2.4 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 2.4.01 З 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.04 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	1	1. Введение. «Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ»	4		
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	2	Практическое занятие 1 «Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося».	2		
Тема 1.2 Геометрически е построения и		Дидактические единицы, содержание	8	ПК 2.4 ОК 02	У 2.4.01

приемы вычерчивания контуров технических деталей				ОК 03	Уо 02.02 Уо 03.02 Зо 02.02
		В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	3	Практическое занятие 2 «Деление окружности на равные части».	2		
	4	Практическое занятие 3 «Сопряжения».	2		
	5	Практическое занятие 4 «Нанесение размеров».	2		
	6	Практическое занятие 5 «Вычерчивание контуров технических деталей».	2		
Тема 1.3 Аксонметрич еские проекции фигур и тел		Дидактические единицы, содержание	8	ПК 2.4 ПК 3.2 ОК 02	У 2.4.01 У 3.2.02 З 2.4.01 З 3.2.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.04
		В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	7	Практическое занятие 6 «Аксонметрические проекции».	2		
	8	Практическое занятие 7 «Проецирование точки».	2		
	9	Практическое занятие 8 «Проецирование геометрических тел».	2		
	10	Практическое занятие 9 «Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел».	2		
Тема 1.4 Проецировани е геометрически х тел секущей плоскостью		Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.4 ОК 02	У 2.4.01 З 2.4.01 Уо 02.02 Зо 02.02
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	11	Практическое занятие 10 «Сечение геометрических тел плоскостями».	2		
РАЗДЕЛ 2 Машиностроительное черчение			34/34		
Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы,		Дидактические единицы, содержание	12	ПК 2.4 ПК 3.1	У 2.4.01 У 3.1.01 З 2.4.01

сечения				ОК 02 ОК 03	Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02
		В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	12	Практическое занятие 11 «Основные, дополнительные и местные виды».	2		
	13	Практическое занятие 12 «Простые, наклонные, сложные и местные разрезы».	2		
	14	Практическое занятие 13 «Вынесенные и наложенные сечения».	2		
	15	Практическое занятие 14 «Построение видов, сечений и разрезов»	2		
	16	Практическое занятие 15 «По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали».	2		
	17	Практическое занятие 16 «Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы».	2		
Тема 2.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей		Дидактические единицы, содержание	8	ПК 2.4 ОК 02 ОК 03	У 2.4.01 З 2.4.02 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02
		В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	18	Практическое занятие 17 «Изображение резьбы и резьбовых соединений»	2		
	19	Практическое занятие 18 «Рабочие эскизы деталей».	2		
	20	Практическое занятие 19 «Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти».	2		
	21	Практическое занятие 20 «Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали».	2		
Тема 2.3 Сборочные чертежи и их		Дидактические единицы, содержание	14	ПК 2.4 ПК 3.2	У 2.4.01 У 3.2.02 З 2.4.01

оформление				ОК 02 ОК05	З 3.2.01 Уо 02.07 Уо 05.01 Зо 02.04 Зо 05.02
		В том числе практических и лабораторных занятий	14		
	22	Практическое занятие 21 «Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом».	2		
	23	Практическое занятие 22 «Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой».	2		
	24	Практическое занятие 23 «Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой».	2		
	25	Практическое занятие 24 «Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи».	2		
	26	Практическое занятие 25 «Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей».	2		
	27	Практическое занятие 26 «Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы».	2		
	28	Практическое занятие 27 «Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей»	2		
РАЗДЕЛ 3 Схемы кинематические принципиальные			2/2		
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах		Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.4 ОК 02 ОК 05	У 2.4 01 З 2.4.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Зо 02.03 Зо 05.02
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	29	Практическое занятие 28 «Выполнение чертежа кинематической схемы».	2		
РАЗДЕЛ 4 Элементы строительного черчения			4/2		
Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении		Дидактические единицы, содержание	4	ПК 2.4 ПК 3.1 ОК 02	У 2.4.01 У 3.1.01 З 2.4.01 У 3.1.01 Уо 02.04

				ОК 03	Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 02.04 Зо 03.02
	30	1. Чтение и выполнение чертежей схем.	2		
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	31	Практическое занятие 29 «Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования».	2		
РАЗДЕЛ 5. Общие сведения о машинной графике			8/6		
Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах		Дидактические единицы, содержание	8	ПК 2.4. ПК 3.2 ОК 02 ОК 03	У 2.4.01 У 3.2.02 З 2.4.01 З 3.2.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 02.04 Зо 03.02
	32	2. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD	2		
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	33	Практическое занятие 30 «Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD».	2		
	34	Практическое занятие 31 «Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD».	2		
	35	Практическое занятие 32 «Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD».	2		
Итоговая аттестация					
Всего:			84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Буланже Г.В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1217335> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Раклов, В. П. Инженерная графика : учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева ; под ред. В.П. Раклова. — 2-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015343-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1026045> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник / А.А. Чекмарев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 396 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016231-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088339> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Исаев, И. А. Инженерная графика. Часть II : рабочая тетрадь / И.А. Исаев. — 3-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 56 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-477-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189972> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Малышевская, Л. Г. Инженерная графика. Схемы : учебное пособие / Л. Г. Малышевская. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2021. - 83 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1354582> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уд 1 читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности.	Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Уд 2 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике.	Выполнять по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Уд 3 выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике.	Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Уд 4 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.	По изображению представляет и называет пространственную форму, Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Уд 5 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Зд 1 правила чтения конструкторской и технологической документации.	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Зд 2 способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем.	Перечисляет способы графического представления объектов.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Зд 3 законы, методы и приемы проекционного черчения;	Выбирает аксонометрические проекции для конкретного	Экспертная оценка на практических

	геометрического тела.	занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Зд 4 требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Зд 5 правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров.	Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.
Зд 6 классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем.	Экспертная оценка на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий.

Приложение 2.9
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 05 Техническая механика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 05 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 05 Техническая механика» является обязательной частью обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 3.1. ОК 01, ОК 02,	У 1.1.01 Подбирать технологическое оборудование и оснастку У 1.1.02 пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования У 1.2.02 Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины У 1.1.03 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники У 1.3.01 осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники У 1.3.02 осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций У 1.3.03 подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты,	З 1.1.01 Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов З 1.1.02 методы монтажа сельскохозяйственного оборудования З 1.1.03 инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте З 1.1.04 порядок и режимы обкатки сельскохозяйственной техники З 1.1.05 способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного З 1.2.02 Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания З 1.3.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники З 1.3.02 технологии производства сельскохозяйственной продукции Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования 3.3.1.01 Правила работы с общим и

	необходимые для выполнения работ У 2.1.01 Определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, выявлять неисправности У 3.1.01 Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования Уо 01.01 распознавать математическую задачу в профессиональном контексте; Уо 01.02 анализировать математическую задачу и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса З 3.1.01 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения математических задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	22
Итоговая аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 05 Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1. Теоретическая механика				
Тема 1.1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	У 1.1.03 З 1.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.03
	1. Цели и задачи, структура учебной дисциплины Понятие о силе и системе сил. Аксиомы статики. Связи и реакции связей.			
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим и аналитическим способом.	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 01	З 1.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 01.03 Зо 01.01 У 1.2.02 Уо 0.1.01
	2. Равнодействующая сходящихся сил. Порядок построения многоугольника сил. Определение равнодействующей аналитическим способом. Определение равнодействующей системы сил аналитическим способом. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.			
	Тематика практических занятий			
	Практическое занятие № 1. Плоская система сходящихся сил. Практическое занятие №2. Приведение силы к заданной точке. Теорема Пуансо	4		
	Самостоятельная работа: Решение задач по темам: Определение	2		

	равнодействующей системы сил аналитическим способом. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме.			
Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил.	Дидактические единицы, содержание		ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 3о 01.02 3о 02.01 3о 02.03
	3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к заданному центру (центру приведения). Теорема Вариньона о моментах равнодействующей. Равновесие ПСПРС, уравнения равновесия. Балочные системы.			
	4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Классификация нагрузок. Решение задач на равновесие плоской системы произвольно расположенных сил.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 3. Определение реакций опор двухопорных балок.	2		
	Самостоятельная работа: Решение задач по темам: Теорема Вариньона о моментах равнодействующей. Равновесие ПСПРС, уравнения равновесия. Балочные системы Теорема Вариньона. Классификация нагрузок.	2		
Тема 1.4. Основные понятия кинематики.	Дидактические единицы, содержание		ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05

				У 1.1.01 У 01.01 У 02.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.03
	5.Основные кинематические параметры: траектория, пройденный путь, уравнения движения точки.			
Тема 1.5. Основные виды движения твердого тела.	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.1-1.3 ОК 02	З 1.2.02 З 1.2.03 У 1.3.01 З 1.3.01 У 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.03
	Практическое занятие № 4 Поступательное движение. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.			
	Практическое занятие № 5. Вращательное движение. Частные случаи вращательного движения.			
	Практическое занятие № 6. Скорость движения, ускорение точки.			
	Самостоятельная работа: Решение задач по темам: кинематические параметры: траектория, пройденный путь, уравнения движения точки. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.	2		
Тема 1.6. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	З 1.1.01 З 1.2.03 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 01.02 Уо 01.03

				Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01
	Практическое занятие № 7 Содержание и задачи динамики. Аксиомы динамики.			
	Практическое занятие № 8. Понятие о трении. Виды трения			
Раздел 2. Сопротивление материалов				
Тема 2.1. Основные положения. Гипотезы и допущения.	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1 ОК 01	У 1.3.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	Практическое занятие №.9 Классификация нагрузок и элементов конструкции. Формы элементов конструкции. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжения.			
Тема 2.2. Растяжение и сжатие.	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02	У 1.3.01 У 1.3.02 У 1.3.03 З 1.3.01 З 1.3.02 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01
	Практическое занятие № 10. Примеры построения эпюры продольных сил. Напряжения при растяжении и сжатии. Деформации при растяжении и сжатии. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.			

	Практическое занятие № 11 Формулы для расчета перемещений поперечных сечений бруса при растяжении и сжатии. Статические испытания на растяжение и сжатие. Механические характеристики. Виды диаграмм растяжения. Предельные и допустимые напряжения. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.	4		
Итоговая аттестация		6		
Всего		120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190673> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1074607> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Литвинова, Э. В. Техническая механика: Учебно-методическое пособие для выполнения самостоятельной работы / Литвинова Э.В. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 50 с.ISBN 978-5-16-104031-7 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977939> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221360> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Контрольные работы, Экзамен
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	
Умения:		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Экзамен
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	
Производить проектировочный и проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	

Приложение 2.10

к ОПОП по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Материаловедение»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Материаловедение» является обязательной частью междисциплинарного модуля «МДМ.01 Техническая механика» обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 1.6 ПК 2.1 ОК 01, ОК 02,	У 1.1.01 Подбирать технологическое оборудование и оснастку У 1.3.01 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники У 1.6.01 Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации У 2.1.01 Определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, выявлять неисправности Уо 01.01 распознавать математическую задачу в профессиональном контексте; Уо 01.02 анализировать математическую задачу и выделять её составные части; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 02.05 оценивать практическую	З 1.1.01 Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов З 1.1.02 Методы монтажа сельскохозяйственного оборудования З 1.3.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники З 1.6.01 Основы организации машинно-тракторного парка З 2.1.01 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения математических задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

	значимость результатов поиска;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	28
Самостоятельная работа	10
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы ПК	
1	2	3	4	
Введение		2		
Раздел 1. Металловедение				
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Дидактические единицы, содержание		ОК 01 ОК 02 ПК.1.1 ПК. 1.3	
	1.Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов.	2		У 1.1.03 З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.05 Зо 02.01
	В том числе практических занятий			
	Практическая работа №1 Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю.	2		
	Практическая работа №2 Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Роквеллу.	2		
	Практическая работа №3 Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Виккерсу	2		

Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.	Дидактические единицы, содержание			
	3. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. 5. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей.	2		У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 1.3.02 У 2.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.06 Зо 02.01
	4. Современные способы получения стали и чугунов. Получение стали и чугуна. Основные и кислые процессы. Качество стали. Современные способы получения стали. Понятие о бессемеровском и томасовском процессах получения стали. Кислородно-конвертерный и мартеновский способы получения стали. Плавка стали в электродуговых и индукционных печах. Сравнительная характеристика получения стали в конвертерах, мартеновских и электрических печах. Раскисление и разливка стали. Кипящая, спокойная и полуспокойная стали.	2	ОК 01 ОК 02 ПК1,3 ПК 2.1	
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №4 Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии	2		
	Самостоятельная работа: Изучение структуры железоуглеродистых сплавов,	2		
Тема 1.3 Цветные металлы и сплавы	Дидактические единицы, содержание			
	5. Современные способы получения цветных металлов. Технология получения меди, алюминия, титана. Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и	2	ОК 01 ПК.1.1,	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04

	применение. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Подшипниковые сплавы, требования, предъявляемые к ним, применение в производстве.			З 1.1.01 З 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №5 Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе	2		
	Самостоятельная работа: Изучение структуры алюминия	2		
Раздел 2.Неметаллические и эксплуатационные материалы				
Тема 2.1. Пластмассы, композитные материалы.	Дидактические единицы, содержание			
	6.Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения. Древесина и древесные изделия. Резина и резинотехнические изделия. Композитные материалы. Классификация композитных материалов, способы получения. Область применения.	2	ОК 01 ПК.1.1, ПК 1.6	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.02 З 1.1.03 У 1.6.01 З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02
	В том числе практических занятий	2		
	.Практическая работа № 6 Определение характеристик неметаллических материалов.	2		
	Самостоятельная работа: Изучение полимеров	2		
Тема 2.2. Закалка и	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01	

отпуск стали.	Практическая работа № 7 Закалка и отпуск стали. Практическая работа № 8 Определение температуры вспышки в открытом тигле.	4	ОК 02 ПК.1.1, ПК 1.6	У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 У 1.6.01 З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01
	В том числе практических занятий			
	Практическая работа № 9 . Нагрев металла	2		
	Практическая работа № 10. Защита изделия от окалины и обезуглероживания	6		
	Практическая работа №11 Процесс отпуска			
	Практическая работа № 12 Нормализация. Режим отжига и нормализация сталей.			
	Раздел 3.Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов			
Тема 3.1. Технология термической обработки металлов и сплавов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ПК.1.1,	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05
	6. Сущность термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки стали и чугуна. Превращения при их нагревании и при непрерывном охлаждении. Закалка, ее назначение и способы. Режим нагрева под закалку сталей. Охлаждающие среды. Структура стали после закалки. Поверхностная закалка токами высокой частоты (ТВЧ). Отпуск, его назначение и виды. Отжиг его назначение и виды.			
	В том числе практических занятий			2
	.Практическая работа № 13 Изучение структур конструкционных углеродистых сталей, получаемых после закалки, отпуска и нормализации.	2		
	Самостоятельная работа: Разобрать виды закалки	2		
Тема 3.2. Химико- термическая обработка металлов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.6	
	7.Сущность химико-термической обработки металлов. Цементация, ее назначение и виды. Стали для цементации. Термическая обработка стали после цементации.			У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.03

	Сущность процесса азотирования и цианирования (нитроцементация). Диффузионная металлизация. Сущность процесса алитирования.			У 1.6.01 З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.01 Зо 02.01
	В том числе практических занятий	2		
	.Практическая работа № 14. Влияние цементации стали на твердость и износостойкость.	2		
Раздел 4. Способы формообразования заготовок				
Тема 4.1. Литейное производство и обработка металлов давлением	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК.1.1, ПК.1.3	
	8.Основы литейного производства черных и цветных сплавов. Основные виды обработки металлов давлением, получаемая продукция.			У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 У 1.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03
	В том числе практических занятий	2		
	Самостоятельная работа: Проектирование и расчет модельного комплекта.	2		
Раздел 5. Сварочное производство		10		
Тема 5.1. Дуговая и газовая сварка, и резка металлов и сплавов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК.1.1,	
	9.Классификация и характеристика способов сварки. Оборудование и принадлежности для дуговой сварки и резки. Технология ручной электродуговой сварки и резки. Оборудование и материалы для газовой сварки и резки металлов. Технология газовой сварки и резки. Специальные способы сварки и резки металлов.			У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03

Раздел 6. Обработка деталей на металлорежущих станках		8		
Тема 6.1. Способы обработки материалов. Инструментальные стали и сплавы.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ПК.1.1,	У 1.1.01
	10.Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания. Инструментальные стали и сплавы.			У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05
	Итоговая аттестация	10		
Всего (час.) в соответствии с объёмом образовательной программы:		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «Кабинет материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794455> (дата обращения: 07.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1060478> (дата обращения: 07.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 364 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014909-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010665> (дата обращения: 07.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Грибенченко, А. В. Лабораторный практикум по материаловедению : учебное пособие / А. В. Грибенченко, А. В. Елфимов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107812> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
1.Строение и свойства машиностроительных материалов.	Демонстрирует: современные способы	Экспертная оценка

2.Методы оценки свойств машиностроительных материалов. 3. Области применения материалов. 4.Классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта. 5.Методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей. 6. Способы обработки материалов. 7. Инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания. 8. Инструменты для слесарных работ.	получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, строение и свойства материалов, методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности, влияние условий технологических процессов изготовления и эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов. Перечисляет: номенклатуру технических материалов их структуры и основные свойства, атомно-кристаллическое строение металлов, фазово-структурный состав сплавов, свойства железа и сплавов на его основе, методы обработки металлов, новые металлические материалы, неметаллические материалы, композиционные и керамические материалы. Владеет: методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, элементов режима обработки и оборудования, исходя из технических требований к изделию, методами контроля качества материалов, технологических процессов и изделий, средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологичности процессов.	результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Экзамен Текущий контроль

Умения:		
1.Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей. 2.Выбирать способы соединения материалов и деталей. 3.Назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения. 4. Обрабатывать детали из основных материалов. 5.Проводить расчеты режимов резания.	Производит расчеты: оценки и прогнозирования состояния материалов под воздействием на них эксплуатационных факторов. Использует: справочную литературу для обоснованного и правильного выбора материала, способов получения заготовок, назначения обработки в целях получения структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность детали, исходя из заданных эксплуатационных свойств.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Экзамен Текущий контроль
Использовать в профессиональной деятельности различные виды	В анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники. Настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции.	

Приложение 2.11
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 07 Электротехника и электроника»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 07 Электротехника и электроника

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 07 Электротехника и электроника» является обязательной частью междисциплинарного модуля «МДМ.01 Техническая механика» обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.6	У 1.5.01 осуществлять проверку работоспособности и настройку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей У 1.6.01 рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации У 2.6.01 Определять виды и объемы работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	З 1.5.01 технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей З 1.6.01 основы организации машинно-тракторного парка З 2.6.01 нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
ОК 01 ОК 02 ОК 09	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием

	на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	цифровых средств; Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия и лабораторные	22
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1		2	3		
Раздел 1. Электротехника			36/22		
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	1	Дидактические единицы, содержание 1.Введение. «Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики. Электрическая емкость (конденсатор). Способы соединения конденсаторов. Электрическая цепь и ее элементы. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Закон Ома. Электрическое сопротивление и проводимость. Способы соединения сопротивлений. Работа и мощность электрического тока, преобразование эл .энергии в тепловую энергию. Законы Кирхгофа»	4/2	ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.6 ОК 01 ОК 02 ОК 09	У 1.5. 01 У 1.6.01 З 2.6.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 09.01
		В том числе практических занятий	2		
	2	Практическое занятие 1 «Расчет и анализ режимов электрических цепей постоянного тока Расчет электрической цепи с применением законов Кирхгофа»	2		
Тема 1. 2. Электрические цепи синусоидал		Дидактические единицы, содержание	4/2	ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01 ОК 02	У 1.5. 01 З 1.5.01 У 1.6.01 Уо 01.01

ьного тока				ОК 09	Зо 01.01 Уо 02.02 Уо 09.01
	3	2.Основное понятие и принцип получения переменного тока. Параметры переменного тока. Особенность однофазных электрических цепей. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи. Резонанс напряжений и токов.	2		
		В том числе практических занятий	2		
	4	Практическое занятие 2 «Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи синусоидального тока».	2		
Раздел 2. Электрические цепи переменного тока					
Тема 2.1. Электрические цепи трехфазного переменного тока		Дидактические единицы, содержание	4/2	ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.6 ОК 01 ОК 02 ОК 09	У 1.5. 01 У 1.6.01 З 2.6.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 09.02 Зо 09.02
	5	3. Понятие о трехфазных электрических цепях. Принцип получения трехфазной системы ЭДС и ее преимущества перед однофазной. Активная, реактивная и полная мощности трехфазной цепи,	2		
		В том числе практических занятий			
	6	Практическое занятие 3 «Основные схемы соединения трехфазных цепей звездой и «треугольник».	2		
Тема 2.2		Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.5	У 1.5. 01

Трансформаторы				ПК 1.6 ПК 2.6 ОК 02 ОК 09	У 2.6.01 З 2.6.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 09.02
	7	4. Назначение, применение и классификация трансформаторов. Трехфазные трансформаторы и способы соединения их обмоток. Трансформаторы специального назначения.	2		
		В том числе практических и лабораторных занятий			
	8	Практическое занятие 4 «Исследование однофазного трансформатора», Устройство и принцип действия однофазного трансформатора»	2		
Раздел 3. Электрические машины					
Тема 3.1 Электрические машины		Дидактические единицы, содержание	6	ПК 2.6 ОК 02	У 2.6.01 З 2.6.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Зо 02.03
		В том числе практических занятий	6		
	9	Практическое занятие 5. «Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока .	2		
	10	Практическое занятие 6. Устройство и принцип действия трехфазного асинхронного двигателя».	2		
	11	Практическое занятие 7. «Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя и в режиме генератора».	2		

Тема 3.2 Электронные приборы	12	Дидактические единицы, содержание 5. Введение. Общие сведения о полупроводниках. Электропроводность полупроводников. Электронно-дырочный переход. Биполярные и полевые транзисторы. Тиристоры. Электронные выпрямители и стабилизаторы Общие сведения о выпрямителях. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения и тока.	6 /4	ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.6 ОК 01 ОК 02 ОК 09	У 1.5. 01 У 1.6.01 З 1.6.01 У 2.6.01 З 2.6.01 Уо 01.01 Зо 02.02 Зо.02.03 Уо 09.01 Зо 09.01
		В том числе практических занятий	4		
	13	Практическое занятие 8. «Исследование выпрямителей».	2		
	14	Практическое занятие 9. «Полупроводниковые диоды».	2		
Тема 3.3. Электронные устройства	15	Дидактические единицы, содержание 6. Общие сведения. Классификация усилительных устройств. Основные технические характеристики усилителей Общие сведения. Мультивибратор. Электронный осциллограф.	8/4	ПК 1.5 ПК 1.6	У 1.5. 01 У 1.6.01 Уо 01.01 Уо 09.01
	16	7. Аналоговый и цифровой электронный вольтметр. Общие сведения об интегральных микросхемах. Классификация ИМС. Назначение и область применения		ОК 01 ОК 02 ОК 09	
		В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4		
	17	Практическое занятие 10. «Исследование выпрямителей.»	2		
	18	Практическое занятие 11. «Логические элементы.»	2		
		Итоговая аттестация			
Всего:			54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гальперин М.В. Электротехника и электроника : учебник. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 480 с. — (СПО). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/987378>

2. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника : учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982773> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие . — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (СПО). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989315>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах : учебник / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-701-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1657587> (дата обращения: 06.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки

Знания Зд 1 физические основы явлений в электрических цепях, Зд 2 законы электротехники, Зд 3 методы анализа электрических и магнитных цепей Зд 4 принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов и принципы действия универсальных базисных логических элементов. Зд 5 устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	Демонстрирует физические основы явлений в электрических цепях, Демонстрирует знания законов электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей Демонстрирует принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов и принципы действия универсальных базисных логических элементов Подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Устный опрос Тестирование. Оценка решений ситуационных задач, Устный опрос;
Умения Уд 1 понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; Уд 2 применять законы электрических цепей для их анализа;	Владеет сущностью процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; Владеет законами электрических цепей и производит их анализ	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий

Уд 3 определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока Уд 4 понимать работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств Уд 5 знать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	Владеет основами определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока Владеет принципами работы основных электрических машин, знает их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств. Владеет знаниями устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	

Приложение 2.12
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 08 Основы гидравлики и теплотехники»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

	профессиональную терминологию;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
В т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	40
Самостоятельная работа	4
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Раздел 1. Основы гидравлики		20		
Тема 1.1 Гидравлика	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01, ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.1	
	1. Краткие сведения из истории развития гидравлики. Краткие сведения из истории развития теплотехники Предмет гидравлики и его значение.	2		У 3.1.01 З 3.1.01
	Практическая работа № 1 Основные физические свойства жидкости. Практическая работа № 2. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Практическая работа № 3. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).	2		У 3.2.02 З 3.2.02 У 01.01 У 01.02 У 01.03 З 01.01 З 01.02 У 02.01 У 02.02 З 02.01
	2. Изучение закона Паскаля. Изучение закона Архимеда.	2		
	Жидкости. Гипотеза сплошности.	2		
	Силы, действующие в жидкости Плотность жидкости	2		
	Практическая работа № 4. Основные физические свойства жидкости решение задач.	2		
Раздел 2. Гидростатика				
Тема 2.1 Гидростатическое давление и его	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01, ОК 02	У 3.1.01 У 3.2.02
	3 Гидростатическое давление и его свойства	2	ПК 3.2	У 01.01
	Практическая работа № 5. Основное уравнение гидростатики	2	ПК 3.1	У 01.02

свойства	Практическая работа №6. Геометрическая интерпретация основного уравнения гидростатики. Избыточное, вакуумметрическое и абсолютное давление. Измерение давления	2		Уо 02.02 Уо 02.01 З 3.1.01
	Практическая работа № 7.Относительный покой. Равновесие жидкости в движущемся сосуде	2		З 3.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическая работа № 8. Гидростатическое давление и его свойства.	2		
	2.Практическая работа № 9. Основное уравнение гидростатики.	2		
Тема 2.2 Сила давления	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01,ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.1	У 3.1.01
	4.Сила давления на вертикальную поверхность	2		У 3.2.02
	В том числе практических занятий	2		Уо 01.01
	Практическая работа № 11.Простейшие гидростатические механизмы			Уо 01.02
	Практическая работа № 12.Сила давления жидкости на плоскую стенку	2		Уо 02.02 Уо 02.01 З 3.1.01 З 3.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03
Раздел 3. Гидродинамика		36		
Тема 3.1 Методы исследования движения жидкости	Дидактические единицы, содержание		ОК 01,ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.1	У 3.1.01
	5.Основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости.	2		У 3.2.02
	Параметры струйки и гидравлическое уравнение неразрывности.			Уо 01.01
	Практическая работа № 13.Уравнение Д. Бернулли для потока реальной жидкости.	2		Уо 01.02
	Понятие о режимах движения вязкой жидкости. Число Рейнольдса.			Уо 02.02 Уо 02.01
	Практическая работа № 14.Виды гидравлических сопротивлений.	2		З 3.1.01
	Потери напора по длине при турбулентном установившемся равномерном движении жидкости			З 3.2.02
	Практическая работа № 15.Местные гидравлические сопротивления. Кавитация в местных сопротивлениях	2		Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическая работа № 16..Общие сведения. Простой трубопровод	2		
	Практическая работа № 17.Расчет длинных трубопроводов, основная	2		

	водопроводная формула. Расчет длинных трубопроводов, основная водопроводная формула. Расчет сложных трубопроводов			
	Практическая работа № 18..Истечение жидкости через отверстия и насадки	2		
	Практическая работа № 19.Гидравлический удар в трубах	2		
	Практическая работа № 20.Определение режима движения жидкости	2		
Тема 3.2 Гидравлические машины	Дидактические единицы, содержание	6		
	6.Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.	4	ОК 03 ПК 3.2 ПК 3.1	У 3.1.01 У 3.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.01 З 3.1.01 З 3.2.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02
Тема 3.3 Гидропривод	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.1	
	7. Общие сведения. Гидравлический привод. Пневматический привод	2		У 3.1.01 У 3.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.01 З 3.1.01 З 3.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03
Раздел 4.Основы теплотехники				
Тема 4.1 Техническая	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02	У 3.1.01
	8. Предмет теплотехники и его значение.	2		У 3.2.02

термодинамика	Термодинамические параметры и уравнения состояния рабочего тела.		ПК 3.2 ПК 3.1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.01 З 3.1.01 З 3.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03
Тема 4.2 Газ и газовые смеси	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.1	У 3.1.01
	9.Газ, виды газов. Уравнение состояния идеального газа	2		У 3.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.01 З 3.1.01 З 3.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	10. Газовые смеси. Способы задания газовой смеси	2	ОК 01, ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.1	У 3.1.01 У 3.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.01 З 3.1.01 З 3.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	Итоговая аттестация			
Всего (час.) в соответствии с объёмом образовательной программы:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: «Лаборатория гидравлики и теплотехники» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гидравлика : учебник / Б.В. Ухин, А.А. Гусев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (СПО). <http://znanium.com/catalog/product/1026900>
2. Основы теплотехники и гидравлики : учебное пособие / Лахмаков, В.С. В.С. Лахмаков, В.А. Коротинский. — Минск : РИПО, 2019. — 220 с. <http://znanium.com/catalog/product/1056352>
3. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики : учебник / О.Н. Брюханов, В.И. Коробко, А.Т. Мелик-Аракелян.- Москва : ИНФРА-М, 2020. - 254 с. - (СПО). <http://znanium.com/catalog/product/1046933>

Дополнительная литература:

1. Замалеев З. Х., Посохин В. Н., Чефанов В. М. check_circle_outline Основы гидравлики и теплотехники Издательство "Лань" 353 стр., 2021 год. <https://e.lanbook.com/search?query>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
1. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; 2. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; 3. Основные законы термодинамики; характеристики	Демонстрирует: знания в основных законах гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков, движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов, Перечисляет: виды и характеристики насосов и вентиляторов, основные законы термодинамики;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических, лабораторных занятий, Тестирование, Дифференцированный зачет, Текущий контроль

термодинамических процессов и тепломассообмена; 4. Принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; 5. Виды и характеристики насосов и вентиляторов; 6. Принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.	характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена, принципом работы гидравлических машин и систем, их применение Владеет: принципами работы теплообменных аппаратов и их применение	
Умения:		
1. Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.	Производит расчеты: оценки и прогнозирования состояния гидравлических устройств и тепловых установок на производстве, под воздействием на них эксплуатационных факторов. Использует: справочную литературу по гидравлическим устройствам и тепловым установкам на производстве исходя из заданных эксплуатационных свойств.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических, лабораторных занятий, Тестирование, Дифференцированный зачет, Текущий контроль
Использовать в профессиональной деятельности различные виды	В анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники. Настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции.	

Приложение 2.13
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Основы агрономии»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 Основы агрономии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Основы агрономии» является обязательной частью обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9	У 1.7.03 Определять рациональный состав сельскохозяйственного агрегата У 1.8.01 Определять виды и объемы работ для машинно-тракторных агрегатов У 1.9.02 Контролировать параметры выполнения технологических операций	З 1.7.02 Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. З 1.8.02 Виды эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата З 1.9.02 Порядок проверки качества выполняемых подчиненными работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Уо 01.01 распознавать агрономическую задачу в профессиональном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу по агрономии и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи по агрономии; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения агрономической задачи; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Уо.02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 03.02 применять современную	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач по агрономии и проблем в профессиональном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ по агрономии в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05 структуру плана для решения задач по агрономии; Зо.02.02 приемы структурирования информации; Зо 03.02 современная научная и агрономическая терминология; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов агрономической деятельности;

	научную агрономическую терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллективом; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности); Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие темы по агрономии.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1. Общие сведения о технологиях производства продукции растениеводства		14/6		
Тема 1.1. Классификация полевых культур	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо.02.02 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	1. Дисциплина «Основы агрономии», ее задачи, значение и связь с другими дисциплинами. Растениеводство как одна из основных отраслей сельскохозяйственного производства, ее особенности и связь с другими отраслями	2		

	2. Классификация полевых культур. Принципы классификации культурных растений. Классификация сельскохозяйственных культур по характеру производимой продукции. Зерновые культуры - основа сельскохозяйственного производства.	2		
	3. Классификация полевых культур. Зерновые культуры. Масличные культуры. Общая характеристика хлебов 1 и 2 группы. Основные зерновые культуры: значение, виды, разновидности. Зерновые бобовые культуры, их продовольственное, кормовое и агротехническое значение.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие 1. Морфологические особенности зерновых культур.	2		
	Практическое занятие 2. Определение видов, подвидов, разновидностей полевых культур по сноповому и гербарному материалу.	2		
Тема 1.2. Сущность современных технологий возделывания с/х культур	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.7.03 З 1.7.02 У 1.8.01 З 1.8.02 У 1.9.02 З 1.9.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.05 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 07.02 Зо 07.03 Уо 09.02 Зо 09.03
	4. Сущность современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Понятие об основных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, как составной части зональной системы земледелия. Сущность современных технологий возделывания культур, их роль в повышении урожайности и качества сельскохозяйственных культур. Биология культуры – теоретическая основа ее технологии. Роль приемов технологии в повышении эффективности и устойчивости земледелия, переход на современные технологии - объективная необходимость многоукладной и рыночной экономики АПК. Принципы построения современной технологии, предпосылки ее внедрения. Особенности основных технологических операций при современной технологии возделывания сельскохозяйственных культур	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 3. Севооборот: типы, виды, его значение. Составление севооборота	2		
Раздел 2. Основы семеноведения с/х культур		12/10		
Тема 2.1. Основы семеноведения	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 07.02 Зо 07.03
	5. Основы семеноведения. Задачи семеноведения. Биологические свойства и качества семян, пути их улучшения. Приемы подготовки семян к посеву. Сортовые и посевные качества семян. Урожайные свойства семян. Методы определения посевных качеств семян	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическое занятие 4. Отбор образцов семян на анализ	2		
	Практическое занятие 5. Определение чистоты семян в партии	2		
	Практическое занятие 6. Определение всхожести и энергии прорастания семян	2		
	Практическое занятие 7. Определение жизнеспособности семян. Определение массы 1000 семян.	2		
	Практическое занятие 8. Оформление документов на посевные качества семян. Расчет посевной годности и нормы высева семян.	2		
Раздел 3. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур		10/4		
Тема 3.1. Основы программирования урожая	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 07.02 Зо 07.03
	6. Теоретические основы программирования урожая.	2		

	Содержание понятий программирование и прогнозирование урожая. Принципы программирования урожая. Основные факторы жизнедеятельности растений, определяющие их продуктивность. Учет основных законов земледелия при программировании урожая. Понятия: потенциальный, теоретически возможный урожай. Фотосинтетическая активная радиация (ФАР) и ее роль в формировании урожая			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 9. Расчет потенциальной и действительно возможной урожайности.	2		
Тема 3.2. Удобрения – один из основных факторов программирования урожая	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.7.03 З 1.7.02 У 1.8.01 З 1.8.02 У 1.9.02 З 1.9.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.05 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 07.02 Зо 07.03 Уо 09.02 Зо 09.03

	7. Удобрения – один из основных факторов программирования урожаев. Балансовый метод расчета норм удобрений на программируемый урожай. Вынос питательных веществ с урожаем. Коэффициенты использования питательных веществ из почвы и удобрений	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 10. Расчет норм удобрений на программированный урожай.	2		
Тема 3.3. Разработка технологии получения программированного урожая	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.7.03 З 1.7.02 У 1.8.01 З 1.8.02 У 1.9.02 З 1.9.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.05 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 07.02 Зо 07.03 Уо 09.02 Зо 09.03
	8. Разработка технологии получения программированного урожая.	2		

	Оптимизация условий водного и воздушного режима почвы при программировании урожаев. Агротехнические условия, повышающие эффективность фотосинтеза. Защита растений от вредителей, болезней и сорняков – неотъемлемая часть получения программированных урожаев			
Итоговая аттестация				
Всего:		42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Агрономии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-588-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860699>

2. Основы агрономии : учебник для спо / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8873-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183230>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Введение в агрономию : учебное пособие / составитель Н. Н. Чуманова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 528 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143001>

2. Технология механизированных работ : учебное пособие / С. П. Прокопов, А. Ю. Головин, А. Г. Кулаева, Е. И. Мальцева. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-907507-47-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221780>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: 1. Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; 2. основные приемы и методы растениеводства; 3. Задачи семеноведения. Биологические свойства и	Демонстрирует точность формулировок, не менее 85% правильных ответов; перечисление полученных знаний в устной или	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических заданий. Тестирование. Типовые расчеты.

качества семян, пути их улучшения; 4. Принципы программирования урожая; 5. Технологию получения программированного урожая; 6. Основные понятия, определения по агрономии; 7. основные источники информации и ресурсы для решения задач по агрономии и проблем в профессиональном контексте; 8. алгоритмы выполнения работ по агрономии в профессиональной и смежных областях; 9. структуру плана для решения задач по агрономии; 10. правила оформления документов и построения устных сообщений.	письменной форме; полнота раскрытия содержания материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точное использование терминологии по агрономии.	Устный опрос. Контрольная работа.
Умения: 1. определять виды, разновидности и сорта культурных растений; 2. определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей; 3. Определять посевные качества семян; 4. грамотно излагать свои мысли и оформлять практические задания; 5. применять современную научную агрономическую терминологию; 6. анализировать задачу по агрономии и выделять её составные части; 7. определять этапы решения задачи по агрономии; 8. Определять рациональный состав сельскохозяйственного агрегата.	Производить расчеты, полнота и точность выполнения практических работ, рациональность действий, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий. Владеть терминологией, делать аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических заданий; экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических работ.

Приложение 2.14
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/
«ОП.10 Основы зоотехнии»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 Основы зоотехнии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Основы зоотехнии» является обязательной частью обязательного профессионального блока в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4	У 1.4.01 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	З 1.4.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
		З 1.4.02 Технологические процессы на животноводческих фермах, комплексах и птицефабриках
		З 1.4.03 Технические средства, оборудование, программное обеспечение контроля и управления процессами в животноводстве
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
	Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	
	Уо 01.05 составлять план действия;	
ОК 02	Уо.02.02 определять необходимые источники информации;	Зо.02.02 приемы структурирования информации;

ОК 04	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02 основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности);	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 09	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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42

в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	30
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.10 Основы зоотехнии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2		3	4	5
Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных			28/22		
Введение. Тема 1.1. Происхождение и эволюция домашних животных. Рост и развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез) Конституция сельскохозяйственных животных и экстерьер Продуктивность сельскохозяйственных животных	Дидактические единицы, содержание		12/10	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.4.01
	1	Домашние животные и их место в зоологической системе. Методы изучения происхождения животных. Дикие предки домашних животных. Приручение и одомашнивание животных. Понятие о росте и развитии сельскохозяйственных животных. Основные закономерности роста и развития животных. Изменение пропорций тела животного в процессе роста. Ритмичность роста. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Контроль за ростом и развитием животных. Понятие о конституции животных. Факторы, влияющие на формирование конституции животных. Кондиции животных. Экстерьерная оценка животных. Основные виды продуктивности животных. Факторы, влияющие на продуктивность животных. Принципы оценки с.-х. животных по продуктивности.	2		З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.03 Зо 01.05 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий		10		Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01
	1	Практическая работа №1 Определение абсолютного и относительного прироста растущих животных. Построение графика роста и развития животных и их анализ	2		Зо 06.01 Уо 07.01
	2	Практическая работа №2 Проведение оценки экстерьера животных, определение типов конституции различных видов	2		

		животных.			Зо 07.01
	3	Практическая работа №3 Вычисление удоя на фуражную корову, определение среднего процента жира в молоке, количества молочного жира.	2		Уо 09.01
	4	Практическая работа №4 Определение живой, убойной массы и убойного выхода.	2		Уо 09.02
	5	Практическая работа №5 Определение основных показателей качества шерсти	2		Уо 09.03
					Уо 09.04
					Уо 09.05
Тема 1.2. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных. Учение о породе.	Дидактические единицы, содержание		10/8	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.4.01
	1	Отбор естественный и искусственный. Племенная работа и основные её элементы. Формы и методы племенного отбора. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных. Комплексная оценка животных. Племенной подбор и связь его с отбором. Формы подбора. Подбор индивидуальный и групповой, однородный и разнородный подбор. Понятие о породе. Факторы пороодообразования и эволюция пород. Структура породы. Классификация пород.	2		З 1.4.01
	В том числе практических занятий		8		З 1.4.02
	1	Практическая работа №6 Составление родословных и оценка животных по происхождению	2		З 1.4.03
	2	Практическая работа №7 Оценка и отбор свиней по собственной продуктивности	2		Уо 01.01
	3	Практическая работа №8 Оценка и отбор производителей по препотентности	2		Уо 01.02
					Уо 01.03
				Уо 01.05	
				Зо 01.03	
				Зо 01.05	
				Уо.02.02	
				Зо.02.02	
				Уо 04.02	
				Зо 04.02	
				Уо 05.01	
				Зо 05.01	

	4	Практическая работа №9 Оценка и отбор производителей по качеству потомства	2		Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 1.3. Методы и техника разведения сельскохозяйственных животных.	Дидактические единицы, содержание		6/4	ПК	У 1.4.01
	1	Понятие о методах разведения животных. Чистопородное разведение: инбридинг и аутбридинг. Степень родства. Вредные последствия близкородственного спаривания. Межпородное скрещивание, гибридизация. Задачи по расширенному воспроизводству сельскохозяйственных животных. Физиологическая и половая зрелость животных. Охота, овуляция, половые ритмы. Возраст животных к первой случке. Способы осеменения. Использование производителей. Беременность. Воспроизводство животных и технология производства продукции животноводства.	2	1.4 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02
	В том числе практических занятий		4		
	1	Практическая работа №10 Определение степени инбридинга при родственном спаривании	2		
	2	Практическая работа №11 Построение схем межпородных скрещиваний. Определение доли крови у помесных животных	2		
Раздел 2. Кормление животных			12/8		

Тема 2.1. Виды кормов и типы кормления животных	Дидактические единицы, содержание		2/0	ПК 1.4 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.4.01 З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02
	1	Значение рационального кормления с.-х. животных. Научные основы полноценного кормления животных. Классификация кормов. Сочные корма: зеленые и силосованные корма, корнеклубнеплоды, бахчевые культуры. Грубые корма: сено, солома. Концентрированные корма: зерновые, жмыхи, шроты. Синтетические азотосодержащие вещества. Дрожжи, минеральные и витаминные добавки, антибиотики и биогенные вещества. Комбикорма, гранулированные и брикетированные корма.	2		
Тема 2.2. Потребность животных в питательных веществах. Основы нормированного кормления животных.	Дидактические единицы, содержание		4/2	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.4.01 З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.03 Зо 01.05 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01
	1	Минимальная потребность животных в питательных веществах в связи с репродукцией. Потребность в питательных веществах растущих животных. Потребность лактирующих животных в питательных веществах. Потребность в питательных веществах при откорме животных. Потребность в энергии и питательных веществах животных, используемых на работах. Основные принципы нормированного кормления животных, типы кормления, рационы и их структура. Контроль за полноценностью кормления животных.	10/8		
	В том числе практических занятий		8		
	1	Практическая работа №12 Определение норм кормления и составление рационов для крупного рогатого скота разных половозрастных групп	2		

	2	Практическая работа №13 Определение норм кормления и составление рационов для мелкого рогатого скота разных половозрастных групп	2		3о 05.02 Уо 06.01 3о 06.01 Уо 07.01 3о 07.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05
	3	Практическая работа №12 Определение норм кормления и составление рационов для свиней разных половозрастных групп	2		
	4	Практическая работа №12 Определение норм кормления и составление рационов для птицы разных половозрастных групп	2		
Итоговая аттестация					
Всего			42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы агрономии и зоотехнии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы зоотехнии: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.И. Иванова, О.А. Корчагина. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Введение в зоотехнию: учебник / П.П. Царенко, А.Ф. Шевхужев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 300 с. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/book/113146>

2. Самкова, Е. Л. Основы зоотехнии : учебное пособие / Е. Л. Самкова, Л. В. Троян. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 207 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133126> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Концевая, Е. В. Рабочая тетрадь: Руководство по выполнению лабораторных и практических работ по дисциплине «Основы зоотехнии» : учебное пособие / Е. В. Концевая. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2018. — 59 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157806> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зд 1 происхождение и одомашнивание основных видов диких и домашних животных, их рост и развитие	Знает происхождение и одомашнивание основных видов диких и домашних животных, их рост и развитие	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование

Зд 2 Экстерьер, конституцию и продуктивность сельскохозяйственных животных	Знает экстерьер, конституцию и продуктивность сельскохозяйственных животных	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование
Зд 3 Отбор естественный и искусственный. Племенная работа и основные её элементы. Формы и методы племенного отбора. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных. Комплексная оценка животных. Племенной подбор и связь его с отбором. Формы подбора. Подбор индивидуальный и групповой, однородный и разнородный подбор	Знает отбор естественный и искусственный, племенную работу и основные её элементы, формы и методы племенного отбора, факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных, комплексную оценку животных, племенной подбор и связь его с отбором, формы подбора, подбор индивидуальный и групповой, однородный и разнородный подбор	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование
Зд 4 Понятие о породе. Факторы породообразования и эволюция пород. Структура породы. Классификация пород.	Знает понятие о породе, факторы породообразования и эволюции пород, структуру породы, классификацию пород.	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование
Зд 5 Понятие о методах разведения животных. Чистопородное разведение: инбридинг и аутбридинг. Степень родства. Вредные последствия близкородственного спаривания. Межпородное скрещивание, гибридизация.	Знает понятие о методах разведения животных, чистопородное разведение: инбридинг и аутбридинг, степень родства, вредные последствия близкородственного спаривания, межпородное скрещивание, гибридизацию	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование
Зд 6 Задачи по расширенному воспроизводству сельскохозяйственных животных. Физиологическая и половая зрелость животных. Охота, овуляция, половые ритмы. Возраст животных к первой случке. Способы осеменения. Использование производителей. Беременность.	Знает задачи по расширенному воспроизводству сельскохозяйственных животных, физиологическую и половую зрелость животных, охоту, овуляцию, половые ритмы, возраст животных к первой случке, способы осеменения, использование производителей, беременность.	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование

Зд 7 Значение рационального кормления с.-х. животных, научные основы полноценного кормления. животных, классификацию кормов, сочные, грубые, концентрированные корма, синтетические азотосодержащие вещества, минеральные и витаминные добавки, антибиотики и биогенные вещества.	Знает значение рационального кормления с.-х. животных, научные основы полноценного кормления. животных, классификацию кормов, сочные, грубые, концентрированные корма, синтетические азотосодержащие вещества, минеральные и витаминные добавки, антибиотики и биогенные вещества.	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование
Зд 8 Минимальная потребность животных в питательных веществах в связи с репродукцией, потребность в питательных веществах растущих животных, лактирующих животных, при откорме животных, рабочих животных	Знает минимальную потребность животных в питательных веществах в связи с репродукцией, потребность в питательных веществах растущих животных, лактирующих животных, при откорме животных, рабочих животных	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование
Зд 9 Основные принципы нормированного кормления животных, типы кормления, рационы и их структура. Контроль за полноценностью кормления животных.	Знает основные принципы нормированного кормления животных, типы кормления, рационы и их структуру, контроль за полноценностью кормления животных.	индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; тестирование
Уд 1 определять виды диких и домашних животных, закономерности их роста и развития	определяет виды диких и домашних животных, закономерности их роста и развития	решение ситуационных задач; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; оценка результатов выполнения практической работы
Уд 2 определять экстерьер, конституцию и продуктивность сельскохозяйственных животных	определяет экстерьер, конституцию и продуктивность сельскохозяйственных животных	решение ситуационных задач; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; оценка результатов выполнения практической работы
Уд 3 определять формы и методы племенного отбора, факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных, комплексную	определяет формы и методы племенного отбора, факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных, комплексную	решение ситуационных задач; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; оценка результатов

оценку животных, формы подбора, подбор индивидуальный и групповой, однородный и разнородный подбор	оценку животных, формы подбора, подбор индивидуальный и групповой, однородный и разнородный подбор	выполнения практической работы
Уд 4 определять факторы пороодообразования и эволюцию пород, структуру породы, классификацию пород.	определяет факторы пороодообразования и эволюцию пород, структуру породы, классификацию пород.	решение ситуационных задач; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; оценка результатов выполнения практической работы
Уд 5 определять методы разведения животных. Чистопородное разведение: инбридинг и аутбридинг. Степень родства. Вредные последствия близкородственного спаривания. Межпородное скрещивание, гибридизацию.	определяет методы разведения животных. Чистопородное разведение: инбридинг и аутбридинг. Степень родства. Вредные последствия близкородственного спаривания. Межпородное скрещивание, гибридизацию.	решение ситуационных задач; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; оценка результатов выполнения практической работы
Уд 6 определять технологию воспроизводства животных и технологию производства продукции животноводства.	определяет технологию воспроизводства животных и технологию производства продукции животноводства.	решение ситуационных задач; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; оценка результатов выполнения практической работы
Уд 7 определять классификацию кормов, сочные, грубые, концентрированные корма, синтетические азотосодержащие вещества, минеральные и витаминные добавки, антибиотики и биогенные вещества.	определяет классификацию кормов, сочные, грубые, концентрированные корма, синтетические азотосодержащие вещества, минеральные и витаминные добавки, антибиотики и биогенные вещества.	решение ситуационных задач
Уд 8 определять потребность животных в питательных веществах в связи с репродукцией, потребность в питательных веществах растущих животных, лактирующих животных, при откорме животных, рабочих животных	определяет потребность животных в питательных веществах в связи с репродукцией, потребность в питательных веществах растущих животных, лактирующих животных, при откорме животных, рабочих животных	решение ситуационных задач; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; оценка результатов выполнения практической работы
Уд 9 определять основные принципы нормированного кормления животных, типы	определяет основные принципы нормированного кормления животных, типы	решение ситуационных задач; экспертное наблюдение за

кормления, рационы и их структуру, контроль за полноценностью кормления животных.	кормления, рационы и их структуру, контроль за полноценностью кормления животных.	ходом выполнения практической работы; оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 2.15
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения» является обязательной частью обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.2.	У 3.2.01 пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники У 3.2.02 пользоваться общим и специальным программным обеспечением при учете выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования У 3.2.03 осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию Уо 01.01	3 3.2.01 методика оценки ресурсов, необходимых для внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники 3 3.2.02 современный рынок специального оборудования и инструментов для ремонта и технического обслуживания 3 3.2.03 перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 02.05	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 04.02 основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	22
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП 11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Введение	1.Цели и задачи, структура учебной дисциплины	2		
Раздел 1. Метрология		36/22		
Тема 1.1. Основные понятия метрологии	Дидактические единицы, содержание	14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.2	
	1.Цели изучения дисциплины. Понятие о метрологии. Понятие о стандартизации о технических измерениях.			У 3.2.01
	2 Физические величины и системы единиц измерения.			У 3.2.02
	3.Средства, принципы и методы измерения			У 3.2.03
	4. Метрологические характеристики средств измерения			З 3.2.01
	5. Измерение деталей рычажной скобой			З 3.2.02
	6. Измерение углов универсальным угломером.			З 3.2.03
	7. Квалитеты, допуски, посадки.			Уо 01.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	22		Уо 02.05
	Практическая работа № 1 Инструкция по охране труда при проведении лабораторных и практических работ.	2		Уо 03.01
	Практическая работа №2 Измерение деталей штангенинструментом.	2		Уо 04.01
	Практическая работа №3 Измерение деталей микрометрическим инструментом.	2		Зо 01.01
	Практическая работа № 4 Измерение цилиндра и обработка результатов измерения	2		Зо 02.01
				Зо 03.01
				Зо 04.02

	Практическая работа № 5 Измерение объема и обработка результатов измерения	2		
	Практическая работа № 6. Погрешности измерений .	2		
	Практическая работа № 7. Обработка результатов измерения.	2		
	Практическая работа № 8 Характеристики приборов измерения	2		
	Практическая работа № 9 Перевод единиц измерения. Кратные и дольные единицы измерения.	2		
	Практическая работа № 10 Обработка результатов измерения электрических величин	2		
	Практическая работа № 11 Измерения размеров деталей индикаторным нутромером	2		
	Самостоятельная работа по дисциплине	-		
	Итоговая аттестация	-		
Всего		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

«Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Афанасьев, А. А. Взаимозаменяемость и нормирование точности : учебник / А.А. Афанасьев, А.А. Погонин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 427 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015957-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071740> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

3. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062397> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Покоев, П. Н. Метрология, стандартизация, сертификация. Основы взаимозаменяемости: практикум : учебное пособие / П. Н. Покоев. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178036> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос,

		дифференцированный зачет
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий,

	инструмента соответствует основным правилам их использования	текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, текущий контроль, устный опрос, дифференцированный зачет

Приложение 2.16
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.6 ПК 1.9 ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	У 1.6.02 Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; У 1.9.02 Контролировать параметры выполнения технологических операций; У 3.1.01 Использовать современную вычислительную технику и персональный компьютер; У 3.3.01 Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; У 3.3.03 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	З 1.6.02 Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; З 1.9.02 Порядок проверки качества выполняемых подчиненными работ; З 3.3.01 Методика оценки ресурсов, необходимых для внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;

социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 04.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо 05.01 Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности);	Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 05.01 Знания: особенности социального и культурного контекста; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	30
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2		3		
Раздел 1. Основы экономики			34		
Тема 1.1. Понятие, предмет и метод экономической науки	Содержание		2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	1	Понятие «Экономика»; Предмет исследования современной экономической науки; Функции экономической теории; Метод экономической теории.	2		
Тема 1.2. Принципы рыночной экономики.	Содержание		4/2	ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	2	Рынок: условие возникновения, роль и функции; Спрос. Закон спроса. Функция спроса. Факторы, влияющие на спрос; Предложение. Закон предложения. Функция предложения. Факторы, влияющие на предложение; Рыночное равновесие и равновесная цена.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2		
	3	Практическое занятие № 1 Построение кривых спроса и предложения; Анализ смещения кривых спроса и предложения под воздействием неценовых факторов; Определение равновесной цены и равновесного количества товара; Определение зон избытка и дефицита товара.	2		
Тема 1.3. Экономика	Содержание		4/2	ПК 3.1	

сельскохозяйственного предприятия. Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики.	4	Значение, современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и его механизации. Предприятие - главное звено общественного производства. Основные черты предприятия. Классификация предприятий. Организационно-правовые формы предприятий.	2	ПК 3.3, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2		
	5	Практическое занятие № 2 Определение организационно-правовых форм предприятий.	2		
Тема 1.4. Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда: формы и системы оплаты труда.	Содержание		8/4	ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	6	Сущность и состав кадров предприятия. Показатели состояния и движения кадров предприятия. Сущность производительности труда и ее показатели. Пути увеличения производительности труда.	2		
	7	Оплата труда и ее виды. Характеристика сдельной формы оплаты труда и ее систем. Характеристика повременной формы оплаты труда и ее систем. Тарифная система оплаты труда и ее основные элементы. Сущность бестарифной формы оплаты труда. Дополнительные формы стимулирования персонала предприятия.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4		
	8	Практическое занятие № 3 Расчет показателей производительности труда.	2		
	9	Практическое занятие № 4 Расчет оплаты труда.	2		
Тема 1.5. Основные фонды и оборотные средства предприятия	Содержание		4/2	ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	10	Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2		
	11	Практическое занятие № 5 Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств.	2		

Тема 1.6. Экономические показатели деятельности организации	Содержание		14/6	ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	12	Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг). Издержки и их виды. Классификация затрат. Группировка затрат по экономическим элементам. Смета затрат и калькуляция себестоимости. Калькуляция затрат по статьям и виды себестоимости. Пути снижения себестоимости продукции, работ и услуг.	4		
	13	Понятие цены и ценообразование. Понятие цены, ее элементы. Порядок формирования цены. Виды цен. Основные методы формирования цен.	2		
	14	Прибыль и рентабельность. Сущность прибыли и ее основные виды. Распределение балансовой прибыли. Рентабельность хозяйственной деятельности. Резервы повышения прибыли и рентабельности.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий		6		
	15	Практическое занятие № 6 Определение и управление издержками предприятия	2		
	16	Практическое занятие № 7 Определение цены продукции предприятия основными методами	2		
	17	Практическое занятие № 8 Расчет прибыли и рентабельности от реализации продукции.	2		
Раздел 2. Основы менеджмента			18		
Тема 2.1. Сущность современного менеджмента	Содержание		4/2	ПК 1.6 ПК 1.9 ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	18	Сущность и понятие менеджмента. Управление как информационный и функциональный процесс (Управленческий цикл Функции менеджмента.) Принципы управления. Методы менеджмента. Современные подходы менеджмента. Особенности менеджмента в профессиональной деятельности.	2		
	Практические занятия		2		
	19	Практическое занятие № 9 Деловая игра: Основные управленческие функции.	2		

Тема 2.2. Организационные структуры управления предприятием	Содержание		4/2		
	20	Организационная структура управления – понятие и сущность. Линейная структура. Линейно-штабная организационная структура. Функциональная организационная структура. Линейно-функциональная организационная структура. Дивизиональная организационная структура. Матричная организационная структура	2	ПК 1.6 ПК 1.9 ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	ОК 04	
	21	Практическое занятие № 10 Организационные структуры управления.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 09	
Тема 2.3. Лидерство и власть. Стили руководства	Содержание		4/2	ПК 1.6	
	22	Власть и влияние руководителя. Формы власти и влияния. Понятие лидерства и руководства в организации. Стили руководства	2	ПК 1.9 ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	ОК 02	
	23	Практическое занятие № 11 Руководство и лидерство.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
Тема 2.4. Коммуникации и деловое общение	Содержание		6/4	ПК 1.6	
	24	Процесс и виды коммуникаций. Деловое общение. Принципы делового общения в коллективе.	2	ПК 1.9 ПК 3.1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	ПК 3.3, ОК 01	
	25	Практическое занятие № 12 Коммуникативность и управленческое общение.	2	ОК 02	
	26	Практическое занятие № 13 Проведение деловой беседы	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
Раздел 3. Основы маркетинга			8		

Тема 3.1. Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга	Содержание		4/2	ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	27	Понятие маркетинга и история его зарождения. Эволюция концепции маркетинга. Основные цели, задачи и принципы маркетинга и его связь с менеджментом. Функции маркетинга. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2		
	28	Практическое занятие № 14 Отработка маркетинговых понятий и использование основных категорий маркетинга в практической деятельности.	2		
Тема 3.2. Маркетинговые исследования и стратегии	Содержание		4/2	ПК 3.1 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	29	Цель, задачи маркетинговых исследований. Виды и методы маркетинговых исследований. Процесс исследований.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2		
	30	Практическое занятие № 15 Маркетинговые исследования товаров и услуг.	2		
Итоговая аттестация					
Всего:			70		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кожухова, А. Н. Конспект лекций по дисциплине «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» : учебное пособие / А. Н. Кожухова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133060> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Овчаренко, Н. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебник для бакалавров / Н. А. Овчаренко. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 162 с. - ISBN 978-5-394-04333-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232442> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : Практикум для студентов технологического колледжа / составитель Н. В. Фатеева. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130837> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зд 1 Основные положения экономической теории.	Демонстрирует знание:	Экспертная оценка
Зд 2 Принципы рыночной экономики.	-основных положений экономической теории;	результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов
Зд 3 Современное состояние и перспективы развития отрасли.	-принципов рыночной экономики;	практических занятий;
Зд 4 Роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.	-современного состояния и перспектив развития отрасли;	Тестирование;
Зд 5 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги).	-роли хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;	Оценка решений ситуационных задач;
	-механизмов ценообразования на	Устный опрос;
		Экзамен.

Зд 6 Формы оплаты труда. Зд 7 Стили управления, виды коммуникации. Зд 8 Принципы делового общения в коллективе. Зд 9 Управленческий цикл. Зд 10 Особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства. Зд 11 Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом. Зд 12 Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.	продукцию (услуги); -форм оплаты труда; -стилей управления, видов коммуникации; -принципов делового общения в коллективе; -управленческого цикла; -особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства; -сущности, цели, основных принципов и функций маркетинга, его связи с менеджментом; -форм адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации. Перечисляет полученные знания в устной, письменной формах. Полно раскрывает содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебными пособиями. Излагает материал грамотным языком в определенной логической последовательности. Владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов. Делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение речью.	
Уд 1 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; Уд 2 применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; Уд 3 применять знания менеджмента в профессиональной деятельности; Уд 4 анализировать ситуацию	Демонстрирует умения: -рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; -применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - применять знания менеджмента в профессиональной деятельности	Проверка результатов и хода выполнения практических работ. Текущий контроль: - оценка результатов выполнения практической работы - защита отчетов по практическим занятиям; -оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы - экспертная оценка демонстрируемых

на рынке товаров и услуг.	-анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг. Последовательно выполняет практические задания с применением современной вычислительной техники и персонального компьютера.	умений, выполняемых действий в процессе практических работ. Промежуточная аттестация экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене.

Приложение 2.17
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» является обязательной частью обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 06, 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ПК 2.8 ПК.2.10 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	У 2.8.01 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники; У 2.1.01 Документально оформлять результаты ремонтных работ; У 2.1.02 Делать оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо.02.02 определять необходимые источники	З 2.8.02 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; З 2.1.01 Порядок оформления документов по проведению ремонта сельскохозяйственной техники; З 2.1.02 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо.02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	информации; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Уо 03.01 Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 04.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды; Уо 05.01 Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности); Уо 09.01 Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Зо 03.01 Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 05.01 Знания: особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений Зо 06.01 Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 09.01 Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2		3	4	5
Раздел 1. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности			16		
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание учебного материала		16/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09	У.о.01.01 У.о.01.04 У.о.01.06 У.о.01.09 У.о.02.01 У.о.02.02 У.о.02.06 У.о.02.07 У.о.02.08 У.о.03.01
	1.	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.			
	2.	Сделки. Общие положения договора. Порядок заключение и расторжения договоров.			
	3.	Виды хозяйственных договоров			
	4.	Споры и разногласия. Порядок составления претензий и исковых заявлений.			

	Практические занятия 5. Составить договор купли-продажи 6. Составить договор аренды 7. Составить протокол разногласий 8. Составить соглашение о расторжении договора				У.о.05.01 У.о.06.01 У.о.09.01 У.о.09.03 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.03 Зо.02.04 Зо.03.01 Зо.05.01 Зо.05.02 Зо.06.01 Зо.09.01 Зо.09.03
Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений			16		
Тема 2.1. Трудовые отношения и основания их возникновения	Содержание учебного материала		8/2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо.01.01
	9.	Основные понятия и источники трудового права. Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей в сфере профессиональной деятельности.	2		У.о.01.04
	10.	Трудовой договор: понятие, виды, содержание. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.			У.о.01.06
	11.	Структура и виды рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха.			У.о.01.09
	Практические занятия 12. Составление трудового договора				У.о.04.01 У.о.05.01 У.о.09.01 У.о.09.03 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.05.02 Зо.09.01 Зо.09.03

				У.о.09.01 У.о.09.03 З.о.01.01 З.о.01.02 З.о.02.01 З.о.02.03 З.о.02.04 З.о.05.01 З.о.05.02 З.о.09.01 З.о.09.03
Итоговая аттестация				
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: банки и базы данных/ Правообладатель АО «КонсультантПлюс». – on-line СПС «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: банки и базы данных/ Правообладатель АО «КонсультантПлюс». – on-line СПС «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: банки и базы данных/ Правообладатель АО «КонсультантПлюс». – on-line СПС «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: банки и базы данных/ Правообладатель АО «КонсультантПлюс». – on-line СПС «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>

Основная литература

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 333 с. — (СПО).
2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 4-е изд. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 221 с. — (СПО).

Дополнительные источники

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 239 с. — (СПО). Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Румынина. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Зд 1 основные положения Конституции Российской Федерации; Зд 2 права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; Зд 3 понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; Зд 4 нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; Зд 5 организационно-правовые формы юридических лиц; Зд 6 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; Зд 7 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; Зд 8 порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; Зд 9 механизмы формирования заработной платы; Зд 10 формы оплаты труда; Зд 11 роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; Зд 12 право социальной защиты граждан; Зд 13 понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; Зд 14 виды административных правонарушений и административной	Демонстрирует точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Перечисляет полученные знания в устной, письменной формах. Полно раскрывает содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником. Излагает материал грамотным языком в определенной логической последовательности. Используя юридическую терминологию составляет документ и решает правовые ситуации. Владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов. Делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение речью.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование. Оценка решений ситуационных задач, Устный опрос; Дифференцированный зачет.

ответственности; Зд15 механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Уд 1 использовать необходимые нормативно-правовые документы; Уд 2 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; Уд 3 анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	Приводит ссылку на действующее законодательство при решении правовых ситуаций. Последовательно в полном объеме выполняет практические задания.	Проверка результатов и хода выполнения практических работ. Текущий контроль: - оценка результатов выполнения практической работы - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических работ. Промежуточная аттестация экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете.

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
Тутаевский политехнический техникум

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР

_____ Т.Л. Зубкова

" ____ " _____ 20__ __ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГПОУ ЯО

Тутаевский политехнический техникум

_____ А.Н. Ободов

" ____ " _____ 20__ __ г.

ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

План воспитательной работы

Дела, события, мероприятия	Сроки проведения	Организаторы/ответственные
День победы русской эскадры под командованием Ф.Ф.Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра информационная минутка на уроке истории	11.09	Преподаватель истории
День победы русских полков во главе с великим князем Д.Донским над монголо-татарскими войсками в Куликовской битве (1380) 21 сентября информационная минутка на уроке истории	20.09	Преподаватель истории
Международный день жестовых языков информационная минутка на уроке русского и иностранного языка	23.09	Преподаватель русского языка Преподаватель иностранного языка
175 лет со дня рождения российского учёного-физиолога И.П. Павлова информационная минутка на уроке биологии	26.09	Преподаватель биологии
105 лет со дня рождения педагога В. А. Сухомлинского - 28 сентября информационная минутка на уроке истории	27.09	Преподаватель истории
200 лет со дня рождения русского поэта Н.С.Никитина информационная минутка на уроке литературы	03.10	Преподаватель литературы

День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в битве за Кавказ	09.10	Преподаватель истории
210 лет со дня рождения великого русского поэта и прозаика М. Ю. Лермонтова	15.10	Преподаватель литературы
95 лет со дня рождения легендарного российского футболиста Л. И. Яшина информационная минутка на уроке физической культуры	22.10	Преподаватель физической культуры
100 лет со дня рождения советского поэта Э.А. Асадова	07.11	Преподаватель литературы
195 лет со дня рождения русского писателя Л. Н. Толстого	09.11	Преподаватель литературы
День начала Нюрнбергского процесса (минутка информации на уроках истории)	20.11	Преподаватель истории
День победы русской эскадры под командованием П.С. Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп (1853г) 01 декабря информационная минутка на уроке истории	02.12	Преподаватель истории
День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (1941г)	05.12	Преподаватель истории
День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А.В. Суворова (1790г) информационная минутка на уроке истории	24.12	Преподаватель истории
230 лет со дня рождения русского писателя и дипломата А.С.Грибоедова информационная минутка на уроке литературы	15.01	Преподаватель литературы
165 лет со дня рождения русского писателя А. П. Чехова	29.01	Преподаватель литературы
300 лет со дня учреждения Российской академии наук 08.02.25г информационная минутка на уроке истории	07.02	Преподаватель истории
135 лет со дня рождения русского писателя, лауреата Нобелевской премии Б.Л.Пастернака	10.02	Преподаватель литературы

280 лет со дня рождения русского адмирала Ф.Ф.Ушакова информационная минутка на уроке истории	24.02	Преподаватель истории
Всемирный день иммунитета (минутка информации на уроках биологии)	01.03	Преподаватель биологии
100 лет со дня рождения русского авиаконструктора А. А. Туполева информационная минутка на уроке истории, физики	20.05	Преподаватель физики
День государственного флага Российской Федерации (информационная минутка на уроках истории и обществознания)	22.05	Преподаватель истории и обществознания
Название курса/программы, занятий	Количество часов	Организаторы
Разговоры о важном (социально-экономический профиль, гуманитарный профиль)	1	Преподаватель
Семьеведение	1	Преподаватель
Экономика для жизни (социально-экономический профиль)	1	Преподаватель
Основы семейного бюджета (гуманитарный профиль)	1	Преподаватель
Физика вокруг нас (технологический профиль)	1	Преподаватель
Россия – мои горизонты (социально-экономический профиль, гуманитарный профиль)	1	Преподаватель
Школа дизайнера (технологический профиль)		Преподаватель
Волонтёрский отряд «Набат» (социально-экономический профиль)	1	Преподаватель
Театр для всех (гуманитарный профиль)	1	Преподаватель
Физика в задачах (социально-экономический профиль)	1	Преподаватель
История в лицах (социально-экономический профиль)	1	Преподаватель
Проба пера (гуманитарный профиль)	1	Преподаватель
Физика в задачах (технологический профиль)	1	Преподаватель

Допризывная молодёжь (социально-экономический профиль, гуманитарный профиль, технологический профиль)	1	Преподаватель
ГТО (социально-экономический профиль, гуманитарный профиль, технологический профиль)	1	Преподаватель
Социальное проектирование: основы предпринимательства (социально-экономический профиль)	1	Преподаватель
Решение задач с использованием различных языков программирования технологический профиль		Преподаватель
Основы смыслового чтения и работа с текстом (гуманитарный профиль)	1	Преподаватель
Путь к успеху (социально-экономический профиль, гуманитарный профиль, технологический профиль)	1	Преподаватель
Дела, события, мероприятия	Сроки проведения	Организаторы/ ответственные
Ведение документации: личные дела, социальный паспорт, планы работы, журнал инструктажей по ТБ.	В течение учебного года	Классные руководители
Взаимодействие с учителями-предметниками по вопросам соблюдения единых требований воспитания.	В течение учебного года	Классные руководители
Взаимодействие с социальным педагогом, педагогом-психологом по вопросам профилактики деструктивного поведения школьников, изучения их личностных особенностей.	В течение учебного года	Классные руководители
Вовлечение обучающихся во внеурочную деятельность и систему дополнительного образования.	В течение учебного года	Классные руководители
Организация работы с родителями обучающихся (законными представителями)	В течение учебного года (по плану)	Классные руководители
Мониторинговые исследования личностного развития учащихся	октябрь апрель	Классные руководители
Мониторинг страниц соцсетей	ежемесячно	Классные руководители

обучающихся на предмет изучения вовлечения несовершеннолетних в деструктивные сообщества.		
Классные часы целевой воспитательной тематической направленности.	1 раз в неделю по плану	Классные руководители
Педагогическая поддержка обучающихся, состоящих на различных категориях учёта	В течение учебного года	Классные руководители
Организация работы с одарёнными детьми	В течение учебного года	Классные руководители
Классные часы, посвящённые ПДД, поведению учащихся в общественных местах, антитеррористической, информационной защищённости	В течение учебного года	Классные руководители
Мероприятия класса: игры, праздники, встречи, экскурсии, совместный досуг, социально значимые проекты, акции.	В течение учебного года	Классные руководители
Проведение инструктажей безопасности	по плану	Классные руководители
Проведение занятий курса «Разговоры о важном»	еженедельно	Классные руководители
Классный час, посвящённый Дню знаний	02.09	Классные руководители
Классный час, посвящённый Дню солидарности в борьбе с терроризмом.	03.09	Классные руководители
Классный час, посвящённый Международному дню памяти жертв фашизма (08.09.2024)	09.09	Классные руководители
Час общения: мои права и обязанности, поступки и ответственность.	16.09	Классные руководители
Классный час, посвящённый Международному дню памяти жертв фашизма	08.09.	Классные руководители
Классный час «Добротой согреты сердца» (к Международному Дню пожилых людей)	01.10	Классные руководители
Классный час, посвящённый Дню «белых журавлей» в честь солдат, павших на полях сражений	22.10	Классные руководители

Классный час, посвящённый Всемирному дню безопасности в сети Интернет.	30.10	Классные руководители
Классный час «В единстве - наша сила», посвящённый Дню народного единства (4 ноября)	01.11	Классные руководители
Урок мужества «Герои нашего времени», посвящённый Дню памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	08.11	Классные руководители
Классный час, посвящённый Дню матери в России (24 ноября)	22.11	Классные руководители
Час общения «Спешите делать добрые дела», к Международному дню инвалидов (3 декабря)	31.11	Классные руководители
Урок мужества «Героями не рождаются, героями становятся» ко Дню Героев Отечества.	09.12	Классные руководители
Классный час, посвящённый Дню Конституции РФ «Государственные символы – история России»	12.12	Классные руководители
Новогодние мероприятия (по плану)	24.12- 27.12	Классные руководители
Час творчества и вдохновений, посвящённый Международному дню без интернета	30.01	Классные руководители
Уроки Памяти в зеркале истории: «Холокост. Блокада. Память» ко Дню полного освобождения города Ленинграда от фашистской блокады (1944 год) и Международному дню памяти жертв Холокоста	27.01	Классные руководители
Классный час «Мне не уйти от памяти суровой, Сталинград!», посвящённый Дню воинской славы России: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве.	02.02	Классные руководители
Классный час «Дело науки – служить людям», посвящённый Дню российской	07.02	Классные руководители

науки – 08.02.25г		
Час мужества: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества 15.02.25г	14.02	Классные руководители
Час общения, посвящённый Дню спонтанного проявления доброты	17.02	Классные руководители
Классный час «Без них не была бы Русь велика!», посвящённый Дню защитника Отечества.	23.02	Классные руководители
Классный час «Гражданская оборона – умей себя защитить!», посвящённый Всемирному дню гражданской обороны – 01.03.25г	28.03	Классные руководители
Классный час «Крым и Россия – вместе навсегда!», посвящённый Дню воссоединения Крыма и России.	18.03	Классные руководители
Участие в акции, посвящённой Всемирному Дню водных ресурсов.	21.03	Классные руководители
Гагаринский урок «Покорители Вселенной», посвящённый Дню космонавтики.	12.04	Классные руководители
Единый урок «Без срока давности», посвящённый Дню памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.	19.04	Классные руководители
Классный час «Чернобыль – трагедия, подвиг, предупреждение», посвящённый Международному дню памяти жертв радиационных аварий и катастроф - 26.04.25г	25.04.	Классные руководители
Международный день борьбы за права инвалидов. Классный час «Мы разные, но мы равны»	05.05	Классные руководители
Классный час, посвящённый 80-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне	07.05	Классные руководители

Дела, события, мероприятия	Сроки проведения	Организаторы/ ответственные
День Знаний. Общешкольная линейка. Всероссийский открытый урок «Роль семьи в жизни человека»	01.09	Зам. директора УВР Классные руководители
Торжественная церемония поднятия/спуска Государственного флага и исполнение гимна РФ	В течение года	Зам. директора по ВР Классные руководители
Общешкольная линейка, посвящённая Дню солидарности в борьбе с терроризмом. Акция «Капля жизни».	03.09	Зам. директора по УВР Классные руководители
Викторина «Что я знаю о терроризме?» ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом	03.09	Советник по воспитанию Классные руководители
Вечер памяти «Реквием» к Международному дню памяти жертв фашизма – 8 сентября	06.09	Советник по воспитанию, движение Первых
КТД: День здоровья с участием родителей обучающихся в рамках Года семьи (спортивный праздник, участие в экскурсиях и походах)	По согласованию	Классные руководители Учителя физической культуры
Акция «Корни времени» к Международному Дню пожилых людей	01.10	Советник по воспитанию Классные руководители
Акция «Ветеран живёт рядом» (поздравление ветеранов ВОВ и педагогического труда с днём пожилого человека)	01.10	Классные руководители
Открытое мероприятие «Семьи великое значение...» в рамках Года семьи	10.10	Классные руководители
Акция «Бумажный бум» (сбор макулатуры)	октябрь	Классные руководители
Фотоzona «Рядом с вечным» к Международному дню школьных библиотек.	28.10	Советник по воспитанию Классные руководители
КТД Посвящение в старшекласники	3 неделя сентября	Классные руководители

Благотворительная акция «Для братьев наших меньших» к Дню защиты животных	04.10	Советник по воспитанию Классные руководители
День самоуправления в рамках празднования Дня учителя	04.10	Зам. директора по УВР
Онлайн-активность «День учителя в клипе» к Дню Учителя	04.10-06.10	Советник по воспитанию Совет первых
КТД: День Учителя. Участие в праздничном концерте	04.10	Классные руководители
Литературный челлендж «День чтения вслух», посвящённый Всероссийскому дню чтения	09.10	Советник по воспитанию Классные руководители
Акция по благоустройству пришкольной территории «Школьный двор»	октябрь	Классные руководители
Семейная игра «Ты как я» ко Дню отца в России в рамках празднования Года семьи	18.10	Советник по воспитанию Совет первых
Акция «На страницах любимых книг» к Международному дню школьных библиотек	28.10	Советник по воспитанию Зав библиотекой
Участие в Этнографическом диктанте ко Дню народного единства	—	Советник по воспитанию Совет первых
Акция совместно с Движением первых ко Дню народного единства	06.11	Зам. директора по УВР Классные руководители
Фотоконкурс «Семья в объективе», посвящённый году семьи	20.11	Классные руководители
Экологическая акция «Разделяй!»	14.11	Классные руководители
**Участие в тематической школьной активности в рамках Международного дня толерантности	15.11	Зам. директора по УВР Медиацентр
Акция по созданию видеоролика «Мы будем вечно поздравлять ту женщину, чьё имя – Мать», посвящённая Дню матери и празднованию Года семьи	21.11-22.11	Медиацентр

Участие в историческом уроке «Из истории Государственного герба России» ко Дню Государственного герба РФ	29.11	Советник по воспитанию Совет Первых
Общешкольная линейка, посвящённый Дню неизвестного солдата.	02.12	Зам. директора по УВР Классные руководители
Акция-онлайн «Площадь полная стихов», посвящённая Дню Неизвестного солдата	03.12	Советник по воспитанию
Тренинг «Я могу...», посвящённый дню инвалида	03.12	Советник по воспитанию, социальный педагог
Акция «Почта добра» ко Дню добровольца (волонтёра) России	05.12	Социальный педагог, Классные руководители
Урок мужества «Ратная слава героев российской земли»	09.12	Классные руководители
**Участие в тематической школьной активности, приуроченных Дню Героев Отечества	09.12	Зам. директора по УВР Совет первых
Участие в Конституционном диктанте, приуроченном Дню Конституции РФ	12.12	Зам. директора по УВР учитель истории
Творческий проект (видеоролик) «Музыкальная семья» в рамках празднования Года семьи	17.12	Классные руководители
Рождественская благотворительная ярмарка	20.12	Классные руководители
Концертная программа, посвящённая закрытию Года семьи	20.12	Советник по воспитанию
Интеллектуальный марафон «Государственные символы России» ко Дню принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ	25.12	Советник по воспитанию Совет студенческий
КТД Новогодние мероприятия	4 неделя декабря	Классные руководители
Классная встреча, посвящённая Дню российского студенчества 25 января	24.01	Советник по воспитанию Совет студенческий
Всероссийская акция «Блокадный хлеб» ко Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944год).	27.01	Волонтёры школы Рук. волонтёрского отряда

**Участие в тематической школьной активности в рамках празднования Дня полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944год).	27.01	Зам. директора по УВР Совет старшеклассников
Урок памяти ко Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944год).	27.01	Классные руководители
**Участие в тематической школьной активности в рамках празднования Дня разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве – 2 февраля	31.01	Зам. директора по УВР Совет старшеклассников
Иммерсивный театр «Глазами Сталинграда», в рамках празднования Дня разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве 2 февраля	03.02	Зам. директора по УВР Совет студенческий
КТД: Вечер встречи выпускников	01.02	Классный руководитель
Акция «Путь к науке» ко Дню российской науки – 8 февраля	07.02	Советник по воспитанию
**Участие в тематической школьной активности в рамках Дня вывода ограниченного контингента советских войск из республики Афганистан	14.02	Зам. директора по УВР Совет студенческий
Круглый стол «Здесь под небом чужим», посвящённый Дню вывода ограниченного контингента советских войск из республики Афганистан	14.02	Классные руководители
Акция «Книга в дар!», посвящённая Международному дню книгодарения	14.02	Зав. библиотекой Совет студенческий
Мероприятие «В мире языков» к Международному дню родного языка 21 февраля	21.02	Зам. директора по УВР Совет старшеклассников
**Участие в тематической школьной активности в рамках празднования Международного дня родного языка	21.02	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию
Военно-спортивная игра «Зарница», посвящённая Дню защитника Отечества	22.02	Зам директора по УВР
**Участие в тематической школьной активности в рамках празднования Дня защитника Отечества	21.02	Зам. директора по ВР советник директора по

		воспитанию
Участие в акции «Письмо солдату»	февраль	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию
Акция-онлайн «Спасибо вам, защитники!»	20.02-23.02	Советник директора по воспитанию Классные руководители
Участие в проекте «Тем, кто вдохновляет!» к Международному женскому дню 8 Марта)	05.03-08.03	Классные руководители актив класса
**Участие в тематической школьной активности в рамках празднования Международного женского дня 8 Марта	07.03	Зам. директора по УВР
КТД Неделя профориентации	10.03-14.03	Классные руководители
Исторический час, посвящённый празднованию Дня воссоединения Крыма с Россией	18.03	Советник по воспитанию Классные руководители
**Участие в тематической школьной активности в рамках празднования Дня воссоединения Крыма с Россией	18.03	Зам. директора по УВР
Акция «Эко-арт-объект», посвящённая Международному Дню Земли	20.03	Совет директора по воспитанию
Акция «Живительная сила воды» в рамках Всемирного дня водных ресурсов	22.03	Классные руководители Отряд волонтёров
**Участие в тематической школьной активности в рамках Всероссийской недели детской и юношеской книги.	24.03-28.03	Зам. директора по ВР Совет студенческий
Игра-путешествие в историю русского театра// Всемирный день театра	27.03	Советник по воспитанию Совет Первых Руководитель школьного театра
День открытых дверей (участие в общешкольных мероприятиях по утверждённому плану)	28.03	Зам. директора по УВР Советник по воспитанию Классные руководители
Дискуссионный клуб «Здоровая альтернатива» в рамках празднования Всемирного Дня здоровья	07.04	Зам. директора по УВР Совет старшеклассников

Общешкольная акция по благоустройству пришкольной территории	апрель	Зам директора по УВР
Марафон «Космический старт 2025» в рамках празднования Дня космонавтики	11.04	Зам. директора по УВР
Урок-реконструкция «Без срока давности», посвящённый Дню памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ – 19 апреля	18.04	Советник по воспитанию Совет Первых
Экологический забег, посвящённый Всемирному Дню Земли	22.04	Зам. дир. по УВР
Встреча с ликвидатором аварии на Чернобыльском АЭС в рамках Международного дня памяти о чернобыльской катастрофе	25.04	Зам. директора по УВР
Интеллектуальная игра «Парламентарии», посвящённая Дню российского парламентаризма	27.04	Советник директора по воспитанию
Акция «По страницам истории мая», посвящённый празднования Празднику весны и труда	30.04	Советник по воспитанию Классные руководители
Акция «Бессмертный полк»	28.04-10.05	Классные руководители
Акция «Вахта памяти», посвящённый празднованию Дня Победы	28.04 - 08.05	Зам. директора по УВР
Акции онлайн: #Окна Победы, #Песни Победы #Георгиевская ленточка	28.04-10.05	Классные руководители
Фестиваль РДДМ в рамках Дня детских общественных объединений	19.05	Советник по воспитанию
Интерактивная игра «Что бы это значило?», посвящённая Дню славянской письменности и культуры 24 мая	23.05	Советник по воспитанию
Форум «Гордость школы» (чествование лучших обучающихся школы)	26.05	Зам. директора по УВР Классные руководители
Праздник «Последний звонок 2025»	—	Классные руководители
Международная акция «Свеча памяти», посвящённая Дню памяти и скорби	22.06	Классные руководители

Дела, события, мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
Тематические мероприятия на базе городской библиотеки	В течение учебного года	Классные руководители
Тематические мероприятия на базе краеведческого музея	В течение учебного года	Классные руководители
Экскурсионные поездки	В течение учебного года	Классные руководители
Посещение кинотеатра с целью просмотра фильмов патриотической направленности	В течение учебного года	Классные руководители
Участие в городских тематических мероприятиях, конкурсах, фестивалях, праздниках	В течение года по плану отдела образования АММР отдела культуры АММР	Классные руководители Учителя -предметники
Участие в тематических мероприятиях, конкурсах, фестивалях, праздниках (выше муниципального уровня)	В течение года по плану	Классные руководители Учителя-предметники
Участие в спортивных мероприятиях на базе спортивного комплекса «Олимп»	В течение года по плану	Классные руководители Учителя физической подготовки
Дела, события, мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
Выставки рисунков, фотографий творческих работ, посвященных событиям и памятным датам	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Классные руководители
Размещение в рекреациях школы стендов, посвящённых событиям Великой Отечественной войны. Ознакомление с информацией	В течение учебного года	Медиацентр
Оформление классных уголков с размещением государственной символики	сентябрь	Классные руководители
Смотр-конкурс на лучшее оформление Уголка класса	октябрь	Зам. директора по УВР
Конкурс на лучшее оформление кабинета к Новому году	декабрь	Классные руководители

Подготовка и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в фойе школы, школьной столовой в рамках проведения общешкольных конкурсов «Идея. Творчество. Талант», «Творческие работы для школьной столовой»	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Классные руководители
Организация и проведение церемонии поднятия (спуска) государственного флага РФ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР
Оформление окон школы к празднованию Нового года, Дня Победы	декабрь май	Классные руководители
Разработка и оформление пространств проведения праздников, значимых событий, церемоний, торжественных линеек	В течение учебного года	Ответственные за проведение мероприятий
Оформление и обновление тематических стендов для родителей, обучающихся	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Классные руководители
Использование Q-кодов для оформления содержания пространства школы	В течение учебного года	Советник по воспитанию
Оформление тематических фотозон к праздникам, событиям	В течение учебного года	Советник по воспитанию
Создание буккроссинга (свободная библиотека)	октябрь	Советник по воспитанию
Публикация тематических постов в школьном сообществе ВК, Телеграм	В течение года	Медиацентр
Оформление интерактивных локаций для проведения общешкольных активностей	В течение года	Зам. директора по УВР
Дела, события, мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
Формирование состава Родительского комитета ,	сентябрь	Зам. директора по УВР
Участие родителей в работе комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений.	В течение учебного года	Зам. директора по УВР
Общие родительские собрания	В течение года по плану	Зам. директора по УВР

Родительские собрания в группах	В течение года по плану	Классные руководители
11-е ежегодное Общероссийское родительское собрание	31 августа	Зам. директора по УВР Классные руководители
Всероссийское родительское собрание «Если дружно, если вместе. Здоровье ребёнка в наших руках»	02.09	Зам. директора по УВР Классные руководители
Всероссийская конференция по вопросам родительского просвещения и семейного воспитания: Школа одарённых родителей	06.11	Зам. директора по УВР социальный педагог
Всероссийский родительский лекторий «Школа физкультурного образования для родителей»	1 раз в квартал	Зам. директора по УВР социальный педагог Учителя физической культуры
Участие в цикле внеурочных занятий «Разговоры о важном». Темы семьи, семейные ценности и традиции	В течение учебного года	Классные руководители
Работа Родительского патруля (профилактика ДДТТ)	В течение учебного года	Зам. директора по УВР
Организация Родительского контроля качества питания	В течение учебного года	Зам. директора по УВР
Проведение индивидуальных консультаций для родителей по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов	В течение учебного года (по запросу)	Классные руководители социальный педагог педагог-психолог
Участие в Дне открытых дверей	апрель	Зам директора по УВР Классные руководители
Участие родителей (законных представителей) в общешкольных и классных мероприятиях.	В течение учебного года	Классные руководители
Организация участия родителей (законных представителей) в педагогических консилиумах	В течение учебного года по необходимости	Зам. директора по УВР классные руководители
Организация психолого-педагогического просвещения родителей (законных представителей).	В течение учебного года	Классные руководители
Организация целевого взаимодействия с законными представителями детей-сирот, приёмных детей (при наличии),	В течение учебного года	Зам директора по УВР Классные руководители

детей участников СВО		Социальный педагог
Участие во Всероссийской акции «Сдаём вместе» в рамках подготовки к ЕГЭ	По плану	Зам директора по УВР Классные руководители
Участие родителей (законных представителей) несовершеннолетних во Всероссийских родительских собраниях профориентационной направленности	В течение учебного года по плану	Зам директора по УВР Классные руководители
Участие родителей (законных представителей) несовершеннолетних во Всероссийских родительских собраниях по вопросу организации и проведения итоговой аттестации	В течение учебного года по плану	Зам директора по УВР Классные руководители
Дела, события, мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
Деятельность первичного отделения РДДМ «Движение Первых» (по плану)	В течение учебного года	Советник по воспитанию
Участие в мероприятиях РДДМ (по плану)	В течение года	Классные руководители, зам директора по УВР
Всероссийская неделя безопасности дорожного движения	сентябрь	Зам. директора по УВР Классные руководители
Мероприятия в рамках декады безопасности дорожного движения (по плану)	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Классные руководители
Мероприятия в рамках деятельности социально-психологической службы с участием сотрудников ГАИ, ПДН, КДН, ГБУ РЦ «Молодёжь плюс» (в рамках межведомственного взаимодействия)	В течение учебного года	Зам. директора по УВР социальный педагог
Тематические классные часы и родительские собрания по безопасности жизнедеятельности	В течение учебного года	Классные руководители
День правовой помощи	ноябрь	Социальный педагог
Участие во Всероссийском уроке безопасности	Ежемесячно (10 числа)	Классные руководители
Инструктажи обучающихся (по плану)	В течение учебного года	Классные руководители

Индивидуальная работа с обучающимися и их родителями (законными представителями) в рамках организации работы Совета профилактики	В течение учебного года	Зам. директора по УВР социальный педагог
Вовлечение обучающихся в внеурочную деятельность	В течение учебного года	Классные руководители
Проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности.	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Классные руководители
Психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимость, суицидальное поведение и др.). (при наличии данной категории обучающихся)	В течение учебного года	Социальный педагог, зам. директора по УВР
Индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия с обучающимися групп риска, консультаций с их родителями (законными представителями), в т. ч. с привлечением специалистов учреждений системы профилактики. (при наличии данной категории обучающихся)	В течение учебного года	Социальный педагог, зам. директора по УВР
Разработка и реализация профилактических программ (в т. ч. КИПРов), направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением. (при наличии данной категории обучающихся)	В течение учебного года (по мере необходимости)	Социальный педагог, зам. директора по УВР
Декада борьбы с вредными привычками	По плану	Социальный педагог Классные руководители
Занятия, направленные на формирование социально-одобряемого поведения, развитие навыков противостояния к негативным воздействиям	В течение учебного года	Специалисты социально-психологической службы
Мониторинг деструктивных проявлений обучающихся, включающий мониторинг страниц обучающихся в соц. сети ВК.	Ежемесячно	Классные руководители
Включение обучающихся в социально-значимую деятельность	В течение учебного года	Классные руководители
МУК МЦКС: участие в конкурсах, фестивалях	В течение учебного года	Классные руководители

Городской Совет ветеранов погранслужбы: мероприятия патриотической направленности	В течение учебного года	Классные руководители
Краеведческий музей: организация экскурсии	В течение учебного года	Классные руководители
ГАИ МВД России : участие в акциях, конкурсах, декадах, занятиях по профилактике ДДТТ	В течение учебного года	Классные руководители
Дела, события, мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
Проведение профориентационных мероприятий	В течение учебного года	Мастера п/о
Участие в профориентационном проекте «Билет в будущее»	В течение учебного года	Мастера п/о
Участие в Дне открытых дверей	В течение учебного года	Классные руководители
Экскурсии на предприятия	В течение года	Мастера п/о
Участие в Неделях профориентации, конкурсах профмастерства	ноябрь	Зам директора по УВР Мастера п/о
Интерактивные игры, викторины, квесты, внеклассные мероприятия по профориентации (по плану)	В течение учебного года	Классные руководители Мастера п/о
Участие в проектной деятельности профориентационной направленности	В течение учебного года	Преподаватели - предметники
Оформление информационного стенда профориентационной направленности	В течение учебного года	Зам. директора по УВР

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТУТАЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

СОГЛАСОВАНО

Председатель
методической комиссии

_____ Г.П. Конурина
« ____ » _____ 20 ____ г.

СОГЛАСОВАНО

_____/_____
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ЯО Тутаевский
политехнический техникум

_____ А.Н. Ободов
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация: Техник-механик

2025г

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник-механик

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1564.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 35.02.16-2-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал

ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной

группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ ¹

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30мин.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ПК: Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов	Умение: выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники
		Умение: определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов
		Навык: очистка и разборка узлов и агрегатов

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

		Навык: диагностика неисправностей и определение способа ремонта сельскохозяйственной техники
	ПК: Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	Умение: определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов
		Навык: определение способа ремонта сельскохозяйственной техники
	ПК: Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического	Умение: оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	Навык: оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ПК: Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженернотехнологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов	Умение: выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники	■	■	■
		Умение: определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов	■	■	■
		Навык: очистка и разборка узлов и агрегатов	■	■	■
		Навык: диагностика неисправностей и определение способа ремонта сельскохозяйственной техники	■	■	■

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

	ПК: Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	Умение: определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов	■	■	■
		Навык: определение способа ремонта сельскохозяйственной техники	■	■	■
	ПК: Оформлять заявки на материально-техническое	Умение: оформлять заявки на материально-техническое	■	■	■

	обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники			
		Навык: оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники	■	■	■

ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы	■	■	■
ПК: Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта	Умение: подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц		■	■
	Навык: подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта		■	■
ПК: Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой	Умение: выполнять разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы		■	■
	Умение: проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм		■	■

		Навык: восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники		■	■
	ПК: Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	Умение: осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники			■
		Умение: проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования			■
		Навык: регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники			■
	ПК: Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники	Умение: документально оформлять результаты проделанной работы			■
		Навык: оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники			■

Вариативная часть КОД		
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализации образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практическом обучении обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценки ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.	мой основной организацией с участвующими кой подготовке и организации для ДЭ	■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов	12,00
		Определение способов ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	8,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием

существительного.

ПК, ОК и начинается с отглагольного

	Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	4,00
	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2,00
ИТОГО		26,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁵	Баллы
	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженернотехнологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов	12,00
		Определение способов ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	8,00
		Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	4,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием

ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2,00
	Подбор материалов, узлов и агрегатов, необходимых для проведения ремонта	8,00
	Осуществление восстановления работоспособности или замены деталей/узлов сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой	16,00
ИТОГО		50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁶	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов	12,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием

существительного.

ПК, ОК и начинается с отглагольного

	Определение способов ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	8,00
	Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	4,00
	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2,00
	Подбор материалов, узлов и агрегатов, необходимых для проведения ремонта	8,00
	Осуществление восстановления работоспособности или замены деталей/узлов сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой	16,00
	Выполнение регулировки, испытаний, обкатки отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	18,00
	Оформление документов о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки	12,00

		и снятии с хранения сельскохозяйственной техники	
ИТОГО			80,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁷	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно- технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов	12,00
		Определение способов ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	8,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	4,00
	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2,00
	Подбор материалов, узлов и агрегатов, необходимых для проведения ремонта	8,00
	Осуществление восстановления работоспособности или замены деталей/узлов сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой	16,00
	Выполнение регулировки, испытаний, обкатки отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	18,00
	Оформление документов о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки	12,00

		и снятии с хранения сельскохозяйственной техники	
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки							
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки		
Рабочее место участника					А		
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б		
Рабочее место эксперта					В		
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет колва (На 1 раб. место/На 1	Количество	Единица измерения	Код зоны площа

				участника)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		дки
Перечень оборудования									
1.	Навесное оборудование	Оборудование на усмотрение ОО, например: плуг, прессподборщик и др.	28.30.31	На 1 раб.место	0	1	1	шт	А
2.	Трактор	Тяговый класс не менее 1,4, двигатель дизельный	28.30.23	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А

3.	Фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Вытяжной рукав с наконечником для установки на выхлопную трубу трактора	28.25.14	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
4.	Стремянка трехступенчатая	Высота в рабочем положении 1 м	38.21.29	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
5.	Тележка инструментальная	Тележка инструментальная металлическая	31.09.11	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
6.	Верстак	Верстак металлический двухтумбовый	31.09.11	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
7.	Цифровой мультиметр	Для измерения электрических характеристик автотракторного электрооборудования	26.51.43	На 1 раб.место	0	1	1	шт	А

8.	Стенд для проверки и регулировки форсунок	Для проверки дизельных форсунок на давление начала впрыска, утечки топлива в распылителе, качество распыления топлива	26.51	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Тиски	На усмотрение ОО	25.73.30.22 1	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
2.	Набор с инструментом	Молоток, отвёртки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 36 мм	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
3.	Ключ моментный	(комплект) 5-25 Н*м, 19-110 Н*м, 42-210 Н*м.	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
4.	Форсунка	В соответствии с маркой трактора	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
5.	Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок	Механический 0-25 мм	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А

6.	Комплект регулировочных прокладок для регулировки давления впрыска топлива форсункой	Диаметр прокладок в соответствии с маркой форсунки	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
7.	Набор для снятия дизельных форсунок с обратными молотками, головками в кейсе	Набор предназначен для снятия дизельных форсунок без снятия головки блока цилиндров	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
8.	Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки	На усмотрение организатора	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
9.	Набор слесарных монтажек	В наборе не менее 3 монтажек различных размеров	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
10.	Поддоны для отходов ГСМ	На усмотрение организатора	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	шт	А
11.	Руководство по эксплуатации трактора	Согласно марке трактора	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	шт	А
12.	Манометр шинный	Пределы измерения давления воздуха 0-0,3 Мпа	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	шт	А
13.	Рулетка	Длина не менее 5 м	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	шт	А
14.	Шприц рычажно-плунжерный	Предназначен для порционной смазки узлов	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	шт	А

		агрегатов, рабочее давление 310 атм, максимальное давление 700 атм.							
Перечень расходных материалов									
1.	Прокладка под корпус ТНВД	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
2.	Прокладка под крышку привода ТНВД	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
3.	Прокладка-экран под форсунку	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
4.	Штуцер топливный М14	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
5.	Штуцер топливный М10	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
6.	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 14 мм	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	4	4	4	шт	А
7.	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 10 мм	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	4	4	4	шт	А
8.	Уплотнительное кольцо ФГО	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
9.	Сменный фильтрующий элемент ФТО	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
10.	Прокладка крышки ФТО	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А

11.	Распылители форсунок	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
12.	Уплотнения форсунок	резиновые кольца под корпус форсунки	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
13.	Комплект прокладок ДВС полный	в соответствии с маркой двигателя	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
14.	Ветошь	хлопчатобумажная	25.73	На 1 раб.место	2	2	2	кг	А
15.	Моющее средство для рук	на усмотрение ОО. жидкое	25.73	На 1 раб.место	0,5	0,5	0,5	л	А
16.	Бумага протираочная универсальная	рулон, безворсовая	25.73	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
17.	Консистентная смазка	литол-24	25.73	На 1 раб.место	0	0,5	0,5	кг	А
18.	Шпагат для обматывания рулонов (позиция при необходимости/в зависимости от вида навесного оборудования)	шпагат (позиция включается при необходимости/в зависимости от вида навесного оборудования)	25.73	На 1 раб.место	0	2	2	шт	А
19.	Ножи механизма обрезки шпагата	в соответствии с маркой пресс-подборщика	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	шт	А
20.	Дизельное топливо	содержание серы не выше 0,2%	25.73	На 1 раб.место	0	5	5	л	А
21.	Моторное масло	в соответствии с требованиями производителя трактора	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	л	А

22.	Масло для гидравлических систем	в соответствии с требованиями производителя трактора	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	л	А
23.	Масло трансмиссионное	в соответствии с требованиями производителя трактора	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	л	А

24.	Охлаждающая жидкость	в соответствии с требованиями производителя трактора	25.73	На 1 раб.место	0	1	1	л	А

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности

1.	Перчатки	нитриловые	22.19.60	На 1 участника	1	1	1	пар	А
2.	Перчатки	полиуретановые защитные	22.19.60	На 1 участника	1	1	1	пар	А
3.	Огнетушитель	порошковый огнетушитель не менее 5 л	28.29.22.11 0	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А
4.	Перчатки ХБ	Перчатки ПВХ с покрытием	14.12.30.15 0	На 1 участника	1	1	1	пар	А
5.	Корзина для мусора металлическая	На усмотрение ОО	22.23.13	На 1 раб.место	1	1	1	шт	А

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

№	Наименование	Минимальные	ОКПД-2	Расчет кол-	Количество	Количество	Единица	Код

		(рамочные) технические характеристики		ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	мест/ участников	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	измерен ия	зоны площа дки
Перечень оборудования										
1.	Кабинка для На усмотрение 31.09.11.1На кол-во 1 1 1 1 шт Б одежды/вешалка ОО 20 раб.мест									
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										

1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. N 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
2.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 № 794- ст в части ГОСТ Р 51058 Техника	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования								
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерен ия	Код зоны площа дки		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Компьютер в сборе /ноутбук	наличие выхода в интернет, набор стандартных офисных программ	26.20.16	1	1	1	шт	В		
2.	Многофункционально е устройство	на усмотрение ОО	26.20.18	1	1	1	шт	В		
3.	Стол	на усмотрение ОО	31.01.12.110	1	1	1	шт	В		
4.	Стул	на усмотрение ОО	31.01.11.150	1	1	1	шт	В		
Перечень инструментов										
1.	Ручка	стержень шариковый с чернилами синего цвета	32.99.12	1	1	1	шт	В		
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага для принтера	Офисная бумага белая, А4	17.12.14	1	1	1	пачка	В		

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные)	ОКПД-2	Расчет кол- ва (На 1	Количество экспертов	Количество			Единица измерен ия	Код зоны
		технические характеристики		эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)		ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		площа дки
Перечень оборудования										
1.	Кабинка для одежды/вешалка	На усмотрение ОО	31.09.11.1 20	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
2.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12.1 10	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
3.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11.1 50	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
4.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										

1.	Ручка	стержень шариковый с чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага для принтера	Офисная бумага белая, А4	17.12.14	На всех экспертов	-	1	1	1	упак	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь зоны	не менее 40 кв.м. на 1 (одного участника)								
2.	Освещение	на рабочих столах – 300-500 люкс.								
3.	Подключение к сети Интернет	Подключение ПК к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)								
4.	Электричество	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)								
5.	Контур заземления	при необходимости								
6.	Покрытие пола	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м2 на всю зону								

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	1
2	2	2
3	3	2
4	4	2
5	5	2
6	6	2
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	3
16	16	3
17	17	3
18	18	3
19	19	3
20	20	3

21	21	3
22	22	3
23	23	3
24	24	3
25	25	3

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда

К выполнению задания, под непосредственным руководством Экспертов или совместно с Экспертом, допускаются студенты в возрасте от 16 лет:

прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по

охране труда и технике безопасности»;

- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья

2. В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, студент обязан четко соблюдать:

-инструкции по охране труда и технике безопасности;

- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- самостоятельно использовать инструмент и

оборудование, разрешенное к выполнению задания;

3. Применяемые во время выполнения задания средства индивидуальной защиты:

- обувь с жестким мыском;
- костюм слесаря;
- перчатки с латексным покрытием;
- рабочие перчатки; -беруши или наушники; -защитные очки.

4. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы

1. Все студенты должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, планами эвакуации при возникновении пожара, местами размещения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования. По окончании ознакомительного периода, студенты подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании.

2. Подготовить рабочее место:

- разместить инструмент и расходные материалы в инструментальный шкаф;
- произвести подключение и настройку оборудования; Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению заданий подготавливает технический. Эксперт, студенты могут

принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

- при диагностировании должны быть надеты: очки, обувь с жестким мыском, перчатки (разрешено снимать при работе с клавиатурой);

- при комплектовании агрегатов и ремонте должны быть надеты: очки, перчатки (при работе с ГСМ – перчатки с латексным покрытием), обувь с жестким мыском, перчатки, беруши, головной убор, включена вытяжка выхлопных газов

- убедиться в достаточности освещённости;

3.Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

4. Студенту запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

1.При выполнении экзаменационных заданий и уборке рабочих мест студенту(ам) необходимо:

- соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования;

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других студентов;

- соблюдать настоящую инструкцию;

- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;

- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять задания только исправным инструментом

2. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Эксперту

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

Очевидец любой аварийной ситуации (несчастного случая) обязан немедленно сообщить о случившемся Главному эксперту/Экспертам.

1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств - прекратить выполнение задания, сообщить о случившемся Главному эксперту/Эксперту, слушать его указания и продолжить выполнение задания только после устранения возникшей неисправности;

2. При обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целостности их изоляции, появления запаха гари немедленно прекратить работу и сообщить о неисправности Эксперту слушать его указания;

3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить питание электрооборудования, оказать первую помощь пострадавшему, сообщить о случившемся Главному эксперту, при необходимости обратиться к врачу;

4. В случае плохого самочувствия участника или получения травмы сообщить Главному эксперту, принять меры по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости;

4. В случае возникновения пожара нужно немедленно прекратить работу и оповестить Главного эксперта/ экспертов, приступить к ликвидации очага возгорания имеющимися средствами пожаротушения, с соблюдением

мер личной безопасности, при невозможности погасить очаг возгорания, эвакуироваться из помещения;

При возгорании одежды - сбросить её, если это сделать не удаётся, упасть на пол и, перекатываясь сбить пламя, или облиться водой. или накрыть одежду куском плотной ткани.

При обнаружении задымления помещения немедленно эвакуироваться и помочь остальным, при наступлении признаков удушья лечь на пол, прикрыть органы дыхания влажной тряпкой и быстро продвигаться к эвакуационным выходам

5. При обнаружении предмета, похожего на взрывчатое вещество, сообщить Эксперту и приступить к эвакуации;

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ студент(ы) обязан(ы):

1. Привести в порядок рабочее место.
2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.
3. Отключить инструмент и оборудование от сети.
4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.
5. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.

Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 1: Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.
Модуль № 1: Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Текст

задания:

Провести диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно- технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

Определить способ ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

Оформить дефектную ведомость.

Составить заявку на приобретение необходимых материальнотехнических средств для устранения неисправностей.

Необходимые приложения: дефектная ведомость, заявка на приобретение необходимых материально-технических средств.

Модуль № 1:

Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Провести диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно- технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

Определить способ ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

Оформить дефектную ведомость. Составить заявку на приобретение необходимых материально-технических средств для устранения неисправностей.

Подобрать необходимые материалы и средства для ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Выполнить ремонт неисправной техники и оборудования.

Необходимые приложения: дефектная ведомость, заявка на приобретение необходимых материально-технических средств

Модуль № 1:

Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Текст

задания:

Провести диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов

Определить способ ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием

Оформить дефектную ведомость. Составить заявку на приобретение необходимых материально-технических средств для устранения неисправностей

Подобрать необходимые материалы и средства для ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Выполнить ремонт неисправной техники и оборудования.

Выполнить запуск отремонтированной техники и оборудования, и агрегатирование с сельскохозяйственной машиной (навесное оборудование – на выбор организатора).

Оформить документы о проведении технического обслуживания, ремонта.

Необходимые приложения: дефектная ведомость, заявка на приобретение необходимых материально-технических средств.

Приложение № 1 к Тому 1
оценочных материалов

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными

в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <i>продолжительность не более 4,5 астрономических часов</i>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <i>Название модуля</i>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

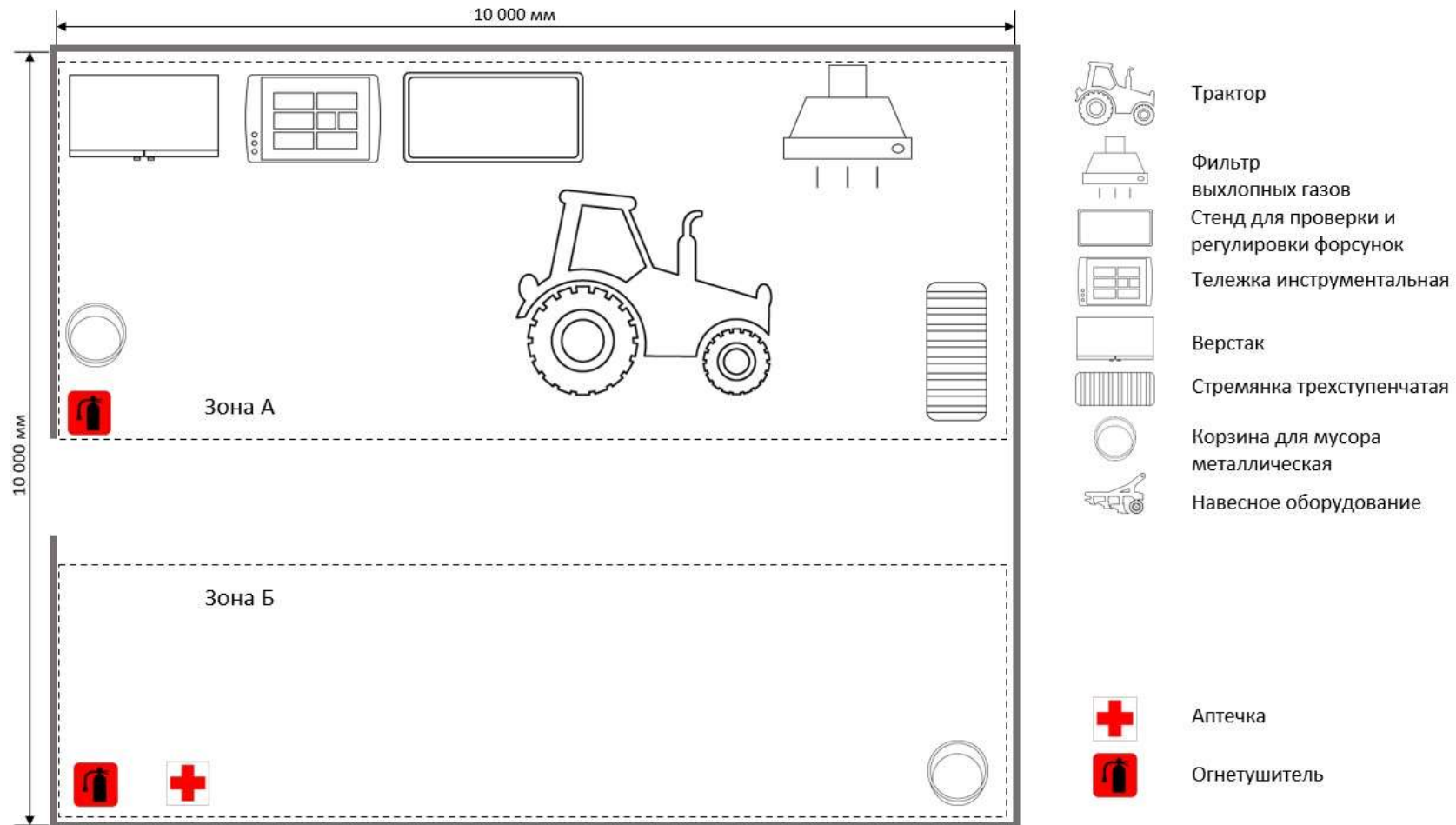
Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям

	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ПА



Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ БУ, ДЭ ПУ

