МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ВОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«БАЗАРНОКАРАБУЛАКСКИЙ ТЕХНИКУМ АГРОБИЗНЕСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

Вольск, 2020 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (срок обучения 3 года 10 месяцев)

Организация-разработчик: Вольский филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Разработчики: Легеза В.И., преподаватель ВФ ГАПОУ СО «БТА»,
Анацкая Л.А., преподаватель ВФ ГАПОУ СО «БТА»,
Бобров Н.Г., преподаватель ВФ ГАПОУ СО «БТА»,
Логинова Н.Е., зам.зав.филиалом ГАПОУ СО «БТА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности ***Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц*** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
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.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке 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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Спецификация 1.1.				
Формируемая компетенция	**Название раздела**			
	Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.	монтаж, сборка, настройка, пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами. Пуск (апробирование), регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники. Проверка наличия комплекта технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой. Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей. Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции.	документально оформлять результаты проделанной работы. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.	технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения.	Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин: Комбайн «Нива», макеты и образцы сельскохозяйственной техники

Спецификация 1.2.

Формируемая компетенция	**Название раздела**			
	Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
ПК 1.2 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.	монтаж, сборка, настройка, пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.	подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ.	Лаборатория «Электротехника и электроника»: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; плакаты по темам лабораторно-практических занятий.

Спецификация 1.3.				
Формируемая компетенция	**Название раздела**			
	Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
ПК 1.3 Осуществлять подбор	подбор сельскохозяйственной техники для выполнения	осуществлять проверку работоспособности и	технические характеристики,	Лаборатория «Технологии и

почвообрабатывающи посевных, посадочных уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственны ми культурами, в соответствии с условиями работы.	технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата. Пуск (апробирование), регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники. Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции. Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата.	настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения.	конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения	механизации производства продукции растениеводства»: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв; стенды и фрагменты машин для посева и посадки; стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая.

Спецификация 1.4.				
Формируемая компетенция	**Название раздела**			
	Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
ПК 1.4.Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.	осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники	правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Технологии производства сельскохозяйственной продукции Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Лаборатория «Эксплуатации машинно-тракторного парка» Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин: Комбайн «Нива», макеты и образцы сельскохозяйственной техники	Рабочие участки по управлению тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «Д», «Е», «F».

Спецификация 1.5.				
Формируемая компетенция	**Название раздела**			
	Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
ПК 1.5.Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	монтаж, сборка, настройка, пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами	осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники	правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	Лаборатория «Технологии и механизации производства продукции животноводства

Спецификация 1.6.				
Формируемая компетенция	**Название раздела**			
	Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций	монтаж, сборка, настройка, пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами Пуск (апробирование), регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники	осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности; Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ	Лаборатория «Тракторов и автомобилей»: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов; комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации,	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации

	выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативноправовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельность	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Г рамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантность в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 6. Проявлять гражданско-	Понимать значимость своей	Описывать значимость своей	Сущность гражданско-

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	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 профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной	Применение в профессиональной	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	правила построения простых и сложных предложений на

на государственном и иностранном языке.	деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие	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
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Составлять бизнес план Презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности Оформлять бизнес-план Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Основы предпринимательской деятельности Основы финансовой грамотности Правила разработки бизнес-планов Порядок выстраивания презентации Кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика распределение часов	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-ПК1.3 ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10	**МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин**	**318**	**280**	**110**		**20**			
	Учебная практика 01 Выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей	**108**						**108**	
ПК 1.4.-ПК 1.6 ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10	**МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных к работе**	**152**	**124**	**54**		**10**			
	УП 01 Выполнение работ по подготовке к работе тракторов и	**108**						**108**	

	сельскохозяйственных машин				
	ПП 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	**108**			**108**
	Всего:	**794**		**216**	**108**

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
ПМ 01 Подготовка машин, механизмов, установок , приспособлений к работе , комплектование сборочных единиц			470	
Раздел 1. Выполнение регулировки узлов, систем и механизмов двигателей и сельскохозяйственных машин			318	
МДК 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин			318	
Тема 1.1. Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей	**Содержание**		**40**	
	1.	**Общие сведения о тракторах, автомобилях**	**2**	
	1.1	Классификация и общее устройство автомобилей и тракторов.	**2**	2
	2	**Двигатели внутреннего сгорания**	**4**	
	2.1	Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания.	2	2
	2.2	Рабочие циклы.	2	2
	3	**Кривошипно-шатунный механизм**	4	
	3.1	Работа КШМ. Поршни, кольца, пальцы.	2	2
	3.2	Шатуны и вкладыши. Коленчатые валы.	2	2

	4	**Газораспределительный механизм**	**2**	
	4.1	Газораспределительный механизм.	2	2
		Самостоятельная работа: Начертите диаграмму фаз газораспределения двигателя Камаз-740	2	
	5	**Система охлаждения двигателей**	**4**	
	5.1	Система охлаждения.	2	2
	5.2	Система охлаждения автомобильных двигателей.	2	2
	6	**Система смазки двигателей.**	**4**	
	6.1	Система смазки тракторных двигателей.	2	2
	6.2	Система смазки автомобильных двигателей.	2	2
		Самостоятельная работа: Выполните схему центрифуги и опишите ее работу.	2	
	7	**Система питания дизельных двигателей.**	**12**	
	7.1	Система питания дизельных двигателей.	2	2
	7.2	Воздухоочистители. Турбокомпрессоры.	2	2
	7.3	Топливные фильтры автотракторных двигателей.	2	2
	7.4	Топливоподкачивающие насосы. Топливные насосы автомобильных двигателей.	2	2
	7.5	Топливные насосы дизельных двигателей. Форсунки.	2	2
	7.6	Регуляторы.	2	2
	8	**Система питания карбюраторных двигателей.**	**4**	
	8.1	Система питания карбюраторных двигателей.	2	2
	8.2	Карбюраторы.	2	2

	9	**Система питания инжекторных двигателей.**	**2**	
	2.18	Система питания инжекторных двигателей.	2	2
	10	**Система пуска двигателя.**		
	10.1	Пусковые двигатели. Передаточный механизм пусковых двигателей.	2	2
	Практические занятия		**30**	
	1.	Определение эффективных показателей работы двигателей Д-240, А-41	3	
	2	Разборка и сборка цилиндропоршневой группы	6	
	3	Разборка и сборка механизма газораспределения Регулировка клапанов	4	
	4	Проверка герметичности игольчатого клапана поплавковой камеры, уровня топлива в ней	3	
	5	Проверка технического состояния форсунок	3	
	6	Регулировка топливоподкачивающего насоса и фильтров	3	
	7	Разборка и сборка масляного насоса и масляных фильтров	3	
	8	Разборка и сборка вентилятора и водяного насоса	3	
Тема 1.2 Сельскохозяйственные машины	**Содержание**		46	2
	1	**Почвообрабатывающие машины.**	2	2
	1.1	Плуги.	2	2
	1.2	Подготовка плугов к работе.	2	2
	1.3	Приспособления к плугам.	2	2
	1.4	Лущильники.	2	2
	1.5	Бороны. Катки.	2	2
	1.6	Культиваторы.	2	2
	1.7	Комбинированные агрегаты для поверхностной обработки почвы.	2	2
		Самостоятельная работа: Заполните таблицу по теме	2	

		«Технические характеристики плугов»		
	2	**Машины для химзащиты и внесения удобрений.**	**10**	
	2.1	Устройство и работа опрыскивателя.	2	2
	2.2	Устройство и работа опыливателя.	2	2
	2.3	Машины для приготовления и загрузки удобрений.	2	2
	2.4	Машины для приготовления и внесения органических удобрений.	2	2
	2.5	Машины для приготовления внесения минеральных удобрений.	2	2
	3	**Посевные и посадочные машины.**	**22**	
	3.1	Общее устройство зерновых сеялок.	2	2
	3.2	Рабочие органы зерновых сеялок.	2	2
	3.3	Регулировка зерновых сеялок	2	2
	3.4	Общее устройство кукурузных сеялок.	2	2
	3.5	Подготовка кукурузных сеялок к работе	2	2
	3.6	Картофелесажалки	2	2
	3.7	Культиватор-окучник	2	2
	3.8	Картофелекопатели	2	2
	3.9	Картофелеуборочные комбайны	2	2
	3.10	Подготовка картофелеуборочных машин к работе.	2	2
	3.11	Рассадопосадочные машины	2	**2**
		Самостоятельная работа: Опишите основные регулировки	2	

		сеялок для посева пропашных культур.		
	Практические занятия		**34**	
	1	Подготовка навесного плуга ПЛН-4-35 к работе	6	2
	2	Подготовка лущильника ЛДГ-10 к работе	6	
	3	Подготовка к работе культиватора КПС-4	6	
	4	Подготовка к работе разбрасывателя минеральных и органических удобрений	4	
	5	Подготовка к работе протравливателя семян и опрыскивателя	4	
	6	Расчет нормы высева и установка сеялки СЗ-3,6 на глубину заделки семян	4	
	7	Подготовка к работе картофелесажалок и рассадопосадочных машин.	4	
Тема 1.3. Устройство тракторов и автомобилей	**Содержание**		42	
	1.	**Трансмиссия.**	**26**	2
	1.1	Основные виды трансмиссий.	2	2
	1.2	Сцепление гусеничного трактора.	2	2
	1.3	Сцепление колёсного трактора.	2	2
	1.4	Сцепление автомобилей.	2	2
	1.5	Коробка передач гусеничного трактора.	2	2
	1.6	Коробка передач колесного трактора.	2	2
	1.7	Коробки передач автомобилей.	2	2
	1.8	Коробка передач трактора К-701.	2	2
	1.9	Раздаточные коробки.	2	2
	1.10	Карданные передачи.	2	2
	1.11	Ведущий мост колесного трактора.	2	2
	1.12	Ведущий мост гусеничного трактора.	2	2

	1.13	Ведущие мосты автомобилей.	2	2
	2.	**Несущая система, подвеска, колеса**	**6**	
	2.1	Ходовая часть гусеничного трактора.	2	2
	2.2	Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей.	2	2
	2.3	Кузов, кабина.	2	2
	3	**Системы управления**	8	
	3.1	Рулевое управление колесных тракторов.	2	2
	3.2	Рулевое управление автомобилей.	2	2
	3.3	Тормозная система с гидравлическим приводом.	2	2
	3.4	Тормозная система с пневматическим приводом.	2	
		Самостоятельная работа: Опишите схему работы гидрообъемного рулевого управления.	2	
	4.	**Перспективы развития конструкций тракторов автомобилей.** Городские автомобили и трактора ; автомобили для междугородних перевозок; автомобили и трактора будущего.	**2**	2
	4.1	Новые трактора и автомобили.	2	2
	Практические занятия		**28**	
	1	Регулировка свободного хода педали управления сцеплением, проверка и регулировка положения отжимных рычагов	6	

	2	Разборка, сборка и регулировка механических коробок перемены передач тракторов и автомобилей.	6	
	3	Разборка и сборка промежуточных соединений	4	
	4	Разборка, сборка и регулировка механизмов ведущего моста тракторов и автомобилей	6	
	5.	Выполнение заданий по изучению устройства и работы рулевого управления.	3	
	6	Выполнение заданий по изучению устройства и работы тормозных систем.	3	
Тема 1.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей	**Содержание**		**42**	
	1.	**Система электроснабжения**	**14**	
	1.1	Обзор автотракторного электрооборудования.	2	2
	1.2	Аккумуляторные батареи.	2	2
	1.3	Эксплуатация аккумуляторных батарей.	2	2
	1.4	Генераторы переменного тока.	2	2
	1.5	Бесконтактные генераторы.	2	2
	1.6	Контактно-транзисторные регуляторы напряжения.	2	2
	1.7	Электронные регуляторы напряжения.	2	2
	2	**Система зажигания**.	**14**	
	2.1	Контактная система зажигания.	2	2

	2.2	Контактно-транзисторная система зажигания.	2	2
	2.3	Бесконтактная система зажигания.	2	2
	2.4	Конструкция приборов системы зажигания.	2	2
	2.5	Опережение зажигания.	2	2
	2.6	Микропроцессорная система управления зажиганием.	2	2
	2.7	Система зажигания от магнето.	2	2
	3	**Электропусковые системы**.	**8**	
	3.1	Характеристика и принцип работы системы пуска.	2	2
	3.2	Устройство и работа стартера.	2	2
	3.3	Устройства для облегчения пуска двигателя.	2	2
	3.4	Предпусковой подогреватель	2	2
	4	**Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации.**	**4**	
	4.1	Приборы освещения и световой сигнализации.	2	2
	4.2	Контрольно-измерительные приборы.	2	2
	5	**Дополнительное электрооборудование, бортовая сеть.**	**2**	
	5.1	Схемы электрооборудования тракторов, автомобилей.	2	2
		Самостоятельная работа: Составьте презентацию по теме : «Искровые свечи зажигания»	2	
	Практические занятия		**20**	2
	1	Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей и генераторных установок	4	
	2	Проверка технического состояния систем зажигания, контрольно-	4	

		измерительных приборов, осветительных приборов, световой сигнализации.		
	3	Снятие характеристик приборов систем зажигания.	4	
	4	Испытание стартера, снятие его характеристик	4	
	5	Определение и устранение неисправностей схем электрооборудования	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. **Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).** **Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.**			20	
МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе			**152**	
Раздел 2 Осуществление подготовки машин			152	
Тема 1.1 Основы теории тракторов и автомобилей	**Содержание**		**24**	
	1.	**Основы теории автомобильных двигателей.**	**2**	
	1.1	Принцип работы и классификация двигателей. Основные понятия и определения.	2	2
	2	**Рабочие процессы и показатели работы ДВС.**	**10**	
	2.1	Процесс впуска. Процесс сжатия. Процесс сгорания. Процесс расширения. Процесс выпуска.	2	2
	2.2	Показатели характеризующие рабочий цикл двигателя.	2	2

	2.3	Тепловой баланс двигателя.	2	2
	2.4	Основные сравнительные характеристики двигателя.	2	2
	2.5	Определение основных размеров двигателя.	2	2
		Самостоятельная работа: Уравновешивание двигателей.	2	2
	3.	**Теория автомобиля.**	**12**	
	3.1	Эксплуатационные качества тракторов и автомобилей. Силы и моменты, действующие на трактор и автомобиль при движении.	2	2
	3.2	Тяговый баланс тракторов и автомобилей.	2	2
	3.3	Динамические характеристики автомобиля.	2	2
	3.4	Экономическая характеристика автомобиля.	2	2
	3.5	Показатели устойчивости.	2	2
	3.6	Проходимость автомобиля.	2	2
		Самостоятельная работа: Плавность хода автомобиля.	2	2
	Практические занятия		**28**	2
	1.	Снятие характеристик холостого хода.	6	
	2.	Снятие регулировочных характеристик: по углу опережения зажигания.	6	

	3.	Снятие регулировочных характеристик: по составу смеси.	4	
	3.	Снятие внешней скоростной характеристики.	6	
	4.	Снятие нагрузочной характеристики.	6	
Тема 1.2. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей	**Содержание**		**16**	
	1.	**Рабочее оборудование.**	**14**	2
	1.1	Механизм навески. Прицепное устройство.	2	2
	1.2	Гидроприводы тракторов.	2	2
	1.3	Гидронасосы.	2	2
	1.4	Гидравлический распределитель.	2	2
	1.5	Догружатели ведущих колёс.	2	2
	1.6	Регуляторы глубины обработки почвы.	2	2
	1.7	Валы отбора мощности.	2	2
	2.	**Вспомогательное оборудование.**	**2**	
	2.1	Устройство кабины и сиденья.	2	2
		Самостоятельная работа: Меры безопасности при работе на тракторах и автомобилях.	2	2
	Практические занятия		**8**	
	1	Разборка, сборка и регулировка гидронасосов, распределителей и гидроцилиндров	4	

	2	Переналадка навесного устройства с двухточечной схемы на трехточечную схему	2	
	3	Проверка технического состояния гидравлической навесной системы, настройка ее на различные режимы работы	2	
Тема 1.3 Зерноуборочные машины	**Содержание**		**16**	
	1	**Жатки и подборщики.**	**6**	2
	1.1	Устройство зерноуборочного самоходного комбайна «Дон-1500Б». Валковые жатки. Подборщики.	2	2
	1.2	Мотовило.	2	2
	1.3	Режущий аппарат. Транспортирующие устройства жаток	2	2
		Самостоятельная работа: Транспортирующие устройства жаток	2	2
	2	**Молотилка комбайна.**	**8**	
	2.1	Молотильный аппарат.	2	2
	2.2	Очистка зерна. Копнитель, измельчитель.	2	2
	2.3	Гидравлическая система самоходного комбайна.	2	2
	2.4	Вспомогательное оборудование гидросистемы Насос-дозатор..	2	2
	3	**Ходовая часть.**	**2**	

	3.1	Вариатор ходовой части. Сцепление. Коробка передач. Бортовые редукторы.	2	2
	Практические занятия		**10**	
	1	Подготовка к работе валковой жатки комбайны	2	
	2	Подготовка к работе жатки зерноуборочного комбайна	4	
	3	Подготовка к работе молотильного аппарата комбайна	4	
Тема 1.4 Машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	**Содержание**		**14**	
	1.	Машины и оборудование для поения животных и птиц : поилки ПА-1 и ПА-1	6	2
	2.	Машины и оборудование для транспортировки и подъема грузов : КТУ-10 ,РСП-10, ТВК-80Б		
	3	Машины для уборки навоза и откачки жижи: транспортеры и установки для откачки и сбора жижи		
	4	Машины и механизмы для измельчения кормов резанием ИКГ-5		
	5	Типы , устройство и действие доильных аппаратов « Волга», « Импульс»		
		Самостоятельная работа: Машины для сбора, транспортировки и обработки яиц		
	Практические занятия		8	

	1	Определение объема водонапорного регулирующего резервуара		
	2	Определение суточного грузопотока и грузооборота фермы		
	3	Выполнение теплового расчета запарников		
	4	Выполнение расчета сепараторов		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. **Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).** **Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.**			10	
Учебная практика **Виды работ** - слесарно-механические работы - кузнечно-сварочные работы - выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей А-41, СМД-62, Д-240: систем смазки, охлаждения, питания и механизмов КШМ и ГРМ ; - выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке почвообрабатывающих машин: ПЛН, ЛДГ, КПС, БЗСС ; - получение практических навыков по выявлению и устранению неисправностей тракторов и автомобилей ДТ-75, МТЗ-80, Т-150К, ГАЗ-53, ЗИЛ-130 - определение технического состояния машин и механизмов ; - выполнение работ по разборке , сборке и регулировке приборов электрооборудования - выполнение работ по ремонту тракторов и автомобилей; - участие в организации работ по ремонту тракторов и автомобилей; -участие в организации работ по ремонту зерноуборочных комбайнов ДОН-1500, Нива –эффект, Вектор; - выполнение основных работ по ремонту двигателяЗМЗ-53 -- выполнение основных работ по ремонту заднего моста тракторов МТЗ, ДТ-75М, Т-150К --- выполнение основных работ по ремонту трансмиссии и ходовой части тракторов МТЗ-82, ДТ-75М,			216	

Т-150К --- выполнение основных работ по ремонту заднего моста автомобиля Зил-130, ГАЗ-53, Камаз-5320 --- выполнение основных работ по ремонту топливных насосов марок УТН, НД-22\6, 4ТН-9*10 --- выполнение основных работ по ремонту рулевого управления тормозной системы автомобиля		
Производственная практика **Виды работ** 1. Выполнение разборочно- сборочных работ сельскохозяйственных машин ПЛН-4-35, ЛДГ-10, БЗСС-1,0,КПС-4 2. Выполнение регулировочных работ при настройке машин на режимы работы СУПН-8, СЗ-3,6 3. Выбор тракторов МТЗ-80, ДТ-75, Т-150К для выполнения различных операций: пахота, культивация, боронование, посев , прикатывание	108	
Всего	***794***	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лабораторий:
«Топлива и смазочных материалов»;
«Тракторов и автомобилей»;
«Сельскохозяйственных и мелиоративных машин».

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Лаборатория «Топлива и смазочных материалов»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов;
- комплекты измерительных приборов (стендов) по определению характеристик топлива и смазочных материалов;
- вытяжной шкаф.

Лаборатория «Тракторов и автомобилей»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;
- комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.

Лаборатория «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;

3.2.Информационное обеспечение обучения

Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий и интернет-ресурсов:

Печатные издания:

1. **Котиков В.М.** Тракторы и автомобили: учебник/Москва. Изд. Академия, 2017-273 с. Печатное издание.
2. **Набоких В.А.** Электрооборудование автомобилей и тракторов: учебник/Москва. Изд. Академия, 2016-154 с. Печатное издание.
3. **Нерсесян В.И.** Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: в 2 частях: учебник/Москва. Изд. Академия, 2017-218 с. Печатное издание.
4. **Устинов А.Н.** Сельскохозяйственные машины: учебник/Москва. Изд. Академия, 2017-242 с. Печатное издание.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. **Шатров М.Г** Двигатели автотракторной техники : учебник /. под общ. ред. и др. — Москва : КноРус, 2020. — 400 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07286-8. — URL: https://book.ru/book/932040 (дата обращения: 30.04.2020). — Текст : электронный.

Дополнительные источники

1.Электронно-библиотечная система издательства «ВООК. РУ» [Электронный ресурс]. –Доступ по логину и паролю

3.3.Организация образовательного процесса

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: Инженерная графика, Техническая механика, Материаловедение, Электротехника и электронная техника, Основы гидравлики и теплотехники.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Предусматривается шестидневная учебная неделя.

Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, производственная практика по модулю проводится на 3-4семестрах.

Объем времени, отведенный на консультации, используется на индивидуальные и групповые консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (по разделам)

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки (указываются типы оценочных заданий и их краткие характеристики, например, практическое задание, в том числе ролевая игра, ситуационные задачи и др.; проект; экзамен, в том числе – тестирование, собеседование)	Критерии оценки
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами**....**	Знания Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации	Тестирование Собеседование Экзамен	75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов
	Умения Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	Лабораторная работа Ролевая игра Ситуационная задача Практическая работ Экзамен	Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов

	Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники		
	Действия Проверка наличия комплекта технической документации. Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей Проверка комплектности сельскохозяйственной техники. Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами. Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники. Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники	*Практическая работа* *Виды работ на практике* *Зачет дифференцированный зачет*	*Экспертное наблюдение*
ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций	*Знания* Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ	*Тестирование* *Собеседование* *Экзамен*	*75% правильных ответов* *Оценка процесса* *Оценка результатов*

	Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования		
	Умения Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы	*Лабораторная работа* *Ролевая игра* *Ситуационная задача* *Практическая работа* *Экзамен*	*Экспертное наблюдение* *Оценка процесса* *Оценка результатов*
	Действия Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной	*Практическая работа* *Виды работ на практике* *Зачет дифференцированный*	*Экспертное наблюдение*

	техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования	*зачет*	
ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами**....**	*Знания* Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по	*Тестирование* *Собеседование* *Экзамен*	*75% правильных ответов* *Оценка процесса* *Оценка результатов*

	подготовке сельскохозяйственной техники к работе		
	Умения Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе	Ролевая игра Ситуационная задача Практическая работа экзамен	Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов
	Действия Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор	Практическая работа Виды работ на практике Зачет, дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение

	сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе		
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	*Знания* Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности *Умения* Распознавать задачу и/или	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и	*Экспертное наблюдение*

	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	*Знания* Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации *Умения* Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	*Экспертное наблюдение*
ОК.7 Содействовать	*Знания* Правила экологической	Соблюдение правил экологической	*Экспертное наблюдение*

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения	безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	
	Умения Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)		
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	*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	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	*Экспертное наблюдение*
	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые)		

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		