

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нурлатский аграрный техникум»

Согласовано

Заместитель главы
КФХ «Сулейманов А.И.»

И.С. Хайдарзянов
«10» 06 2021 г.



Согласовано

Заместитель директора по ТО

Т.Н. Таймуллина
«10» 06 2021 г.



Утверждаю

Директор ГАПОУ «НАТ»

А.А. Граф
«30» 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

для специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рассмотрена на заседании
предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла

Протокол № 8

от «6» 07 2021 г.

Председатель ПЦК Т.П. Зайцева

Т.П.Зайцева

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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 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 основной вид деятельности (ВД.1) **Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц** и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц
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
Код	Наименование общих компетенций
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуации.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессионального модуля.

ВД 1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

Спецификация 1.1.

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
Раздел модуля 1. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин			

<p>ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники</p>	<p>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</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы</p>	<p>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 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 Порядок оформления документов по приемке</p>
---	--	---	--

			сельскохозяйственно й техники
<i>ОК.01</i> 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
<i>ОК.02</i> 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, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация	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	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации

	полученной информации в контексте профессиональной деятельности	поиска	
<i>ОК.07</i> 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.
<i>ОК.10</i> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	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	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
Раздел модуля 2. Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик			

<p>ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p> <p>ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций</p>	<p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач</p>	<p>Распознавание сложных проблемные</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в</p>	<p>Актуальный профессиональный и</p>

<p>профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>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.</p>	<p>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).</p>	<p>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</p>
<p>ОК.02Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК.07 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.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	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	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
Раздел модуля 3. Подготовка тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин для ухода за сельскохозяйственными культурами			
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	Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций. Определение условий работы сельскохозяйственной техники	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации Технологии производства сельскохозяйственной продукции Технические характеристики,

<p>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....</p>	<p>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</p>	<p>операций Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Документально оформлять результаты проделанной работы.</p>	<p>конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации 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 Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов</p>	<p>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</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и</p>

	<p>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.</p>	<p>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).</p>	<p>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</p>
<p><i>ОК.02</i> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>
<p><i>ОК.07</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в</p>

	рабочем месте	профессии (специальности)	профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	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	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

В результате изучения вариативной части цикла по МДК.01.01 «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин» обучающийся должен Уметь: Освоить навыки разборочно-сборочных работ двигателя. Выявлять неисправности., Устранять их. Устройство и работу сцепления Схемы трансмиссии.

Знать: Устройство и работу воздухоочистителя и турбокомпрессора. Устройство баков и фильтров. Воздухоочистители, баки и фильтры. Освоить навыки разборочно-сборочных работ трансмиссии. Выявлять неисправности в сцеплении и устранять их.

Овладение личностными результатами

ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на

	достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 928.

Из них: на освоение МДК – 556

- на практики:

- учебная практика - 216

- производственная практика - 144

2. СТРУКТУРА содержания профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10	Раздел 1. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	446	274	160	20		*		
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10	Раздел 2. Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	110	84	26					
ПК 1.1, ПК 1.2,	Учебная практика	216						216	

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций

ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10									
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144							144
	Экзамен по модулю	12							
	Всего:	928	358	186	20		*	216	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Раздел 1. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин		
МДК .01.01. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей сельскохозяйственных машин		
Тема 1.1 Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	Содержание	
	Основные типы сельскохозяйственной техники.	8
	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей. Классификация тракторов, автомобилей по назначению и компоновочным схемам.	8
	Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов	34

	и автомобилей.	
	Принцип работы и классификация двигателей.	4
	Показатели работы и пути повышения эффективности работы двигателей, внутреннего сгорания.	4
	Общее устройство поршневых двигателей.	4
	Кривошипно-шатунная и поршневая группа.	2
	Механизмы газораспределения.	2
	Системы питания двигателей с искровым зажиганием.	2
	Назначение и виды, система питания дизельных двигателей.	2
	Элементы системы питания.	2
	Системы подачи воздуха и выпуска отработанных газов.	2
	Назначение системы смазки, виды трения и способы смазывания двигателей.	2
	Устройство смазочной системы.	2
	Охлаждение масла и вентиляция картера.	2
	Системы охлаждения двигателей, внутреннего сгорания.	2
	Системы пуска двигателей.	2
	Практические занятия и лабораторные работы	42
	Устройство кривошипно-шатунного механизма и механизм газораспределения ЗМЗ- 53.	6
	Устройство кривошипно-шатунного механизма и механизм газораспределения Д-240.	6
	Устройство системы смазки и охлаждения ЗМЗ- 53.	6
	Устройство системы смазки и охлаждения Д-240.	6
	Устройство системы питания карбюраторных двигателей.	6
	Устройство системы питания дизельных двигателей КамАЗ-740.	6
	Разборка-сборка пускового двигателя ПД-10у.	6
	Электрическое оборудование тракторов и автомобилей.	4
	Энергетическое обеспечение транспортных средств. Потребители электрической энергии.	4
	Практические занятия и лабораторные работы	18
	Устройство и работа генераторной установки.	4
	Устройство и работа стартера.	4
	Устройство и работа системы зажигания.	6
	Приборы освещения и сигнализации.	4
	Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	12

	Общие сведения о трансмиссии. Муфты сцепления. Назначение коробки передач, устройство и виды. Ведущие мосты механических трансмиссий.	12
	Практические занятия и лабораторные работы	30
	Устройство и работа сцепления ГАЗ-3307.	6
	Устройство и работа сцепления трактора Т-150.	4
	Устройство и работа КПП ГАЗ-3307, ЗиЛ-130.	4
	Устройство коробки передач трактора Т-150к.	6
	Устройство и работа главной передачи и дифференциала ГАЗ-3307.	6
	Ведущий мост трактора ДТ-75М.	4
	Ходовая часть тракторов, автомобилей и самоходных шасси	12
	Общие сведения о ходовой части. Ведущие мосты механических трансмиссий. Ходовые системы колесных тракторов и автомобилей. Ходовые системы гусеничных тракторов.	12
	Практические занятия и лабораторные работы	12
	Ходовая часть трактора ДТ-75М.	6
	Ходовая часть трактора Т-150к.	6
	Системы управления автомобилем и колесным трактором.	6
	Механизмы управления тракторами и автомобилями. Тормозные системы тракторов и автомобилей.	6
	Практические занятия и лабораторные работы	18
	Устройство тормозных систем с гидроприводом.	4
	Устройство и работа пневматических тормозных систем.	4
	Устройство и работа рулевого управления ГАЗ-3307.	4
	Устройство и работа рулевого управления трактора МТЗ-80.	6

	Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	10
	Основы теории тракторов и автомобилей	2
	Общие сведения об оборудовании тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Навесные системы тракторов.	4
	Устройства для передачи крутящего момента	4
	Практические занятия и лабораторные работы	
	Агрегаты гидравлической системы.	4
	Контрольная работа по теме «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей»	2
Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	Общие сведения о сельскохозяйственных машинах	10
	Основные понятия о механизации сельскохозяйственного производства: «сельскохозяйственные машины», «комплексы машин и оборудования», «комплексная механизация». Современное состояние механизации сельского хозяйства.	10
	Машины для обработки почвы	16
	Назначение плугов, классификация.	2
	Устройство плугов общего назначения.	2
	Агротехнические требования к машинам для основной обработки почвы.	2
	Бороны.	2
	Луцильники.	2
	Культиваторы для сплошной и междурядной обработки почвы.	2
	Катки и вращающиеся мотыги.	2
	Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.	2
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Назначение и устройство навесного плуга.	4
	Посевные и посадочные машины.	14
Зерновые сеялки.	2	
Стерневые сеялки.	2	

	Овощные сеялки.	2
	Свекловичные сеялки.	2
	Кукурузные сеялки.	2
	Рассадопосадочные машины.	2
	Картофелесажалки.	2
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Назначение и устройство зерновой сеялки.	4
	Машины для внесения удобрений.	16
	Машины для подготовки удобрений, средства механизации погрузки и транспортировки удобрений.	4
	Машины для внесения твердых органических удобрений.	4
	Машины для внесения жидких и пылевидных удобрений.	4
	Машины для внесения твердых минеральных удобрений.	4
	Машины для химической защиты растений.	20
	Методы защиты растений.	2
	Машины для приготовления рабочих жидкостей.	4
	Классификация опрыскивателей.	2
	Основные конструктивные элементы.	2
	Устройство и принцип работы опрыскивателей.	4
	Опыливатели.	2
	Аэрозольные генераторы.	2
	Протравливатели.	2
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Назначение и устройство тракторного опрыскивателя.	4
	Машины для заготовки кормов.	16
	Классификация косилок и агротехнические требования.	4
	Режущие аппараты косилок.	4
	Механизмы привода ножа.	4
	Машины для сборки сена.	2
	Грабли.	2
	Машины для подбора прессования и транспортировки тюков и рулонов.	4
	Кормоуборочные комбайны.	4
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Назначение и устройство дисковой тракторной косилки.	2

	Машины для уборки зерновых культур.	2
	Машины для уборки зерновых культур.	36
	Зерноуборочные комбайны.	4
	Технологический процесс прямого и отдельного комбайнирования.	4
	Типаж и рабочий процесс зерноуборочных комбайнов.	4
	Жатвенная часть зерноуборочного комбайна.	4
	Молотилка зерноуборочного комбайна.	4
	Бункер, копнитель, измельчитель соломы.	4
	Технологии и устройства для уборки незерновой части урожая.	4
	Моторные установки, ходовая часть комбайна.	4
	Методы определения потерь зерна, индикатор потерь.	4
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Назначение и устройство зерноуборочного комбайна.	4
	Машины для послеуборочной обработки зерна.	12
	Классификация машин и способы очистки и сортировки зерна.	4
	Рабочие процессы и устройства зерноочистительных и сортировальных машин.	4
	Рабочие процессы, устройства и режимы работы сушилок.	4
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Назначение и устройство зерноочистительной машины.	4
	Машины для заготовки зерна кукурузы.	12
	Агротехнические требования.	2
	Способы уборки.	2
	Самоходный кукурузоуборочный комбайн.	4
	Приставки к зерноуборочным комбайнам.	4
	Машины для уборки корнеклубнеплодов.	16
	Способы и организация машинной уборки.	2
	Картофелеуборочные машины.	2
	Уборка ботвы.	2
	Картофелекопалки.	2
	Картофелеуборочные комбайны.	4
	Корнеуборочные машины.	4
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Назначение и устройство картофелекопателя.	4
	Машины для мелиоративных работ и орошения.	8

	Машины для очистки полей от кустарников.	2
	Машины для орошения.	2
	Дождевальные системы.	2
	Дождевальные установки, машины и агрегаты.	2
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Назначение и устройство дождевальной машины.	4
	Машины и оборудования для животноводческих ферм.	16
	Машины и оборудование для водоснабжения.	2
	Машины и оборудование для приготовления кормов.	2
	Машины и оборудование для раздачи кормов.	2
	Доильные установки.	2
	Оборудование для первичной обработки и переработки молока.	4
	Оборудование для удаления навоза.	4
	Контрольная работа по теме «Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин и механизмов»	2
	Консультации	6
	Экзамен	6
	Всего	446
Темы курсовых проектов: 1 Автомобиль КАМАЗ-5320 2 Автомобиль ЗиЛ-5301 3 Зерноуборочный комбайн Акрос-530 4 Зерноуборочный комбайн Енисей-1200 5 Зерноуборочный комбайн Дон-ротор 6 Зерноуборочный комбайн Дон-1500Б 7 Зерноуборочный комбайн Нива Эффект СК-5-МЭ 8 Кормоуборочный комбайн Дон-680 9 Кормоуборочный комбайн КСК-100А 10 Кормоуборочный комбайн Полесье 11 Посевной комплекс Кузбасс-Б 12 Посевной комплекс Кузбасс-8,5 13 Трактор СШ-30М 14 Трактор Т-25А		

<p>15 Трактор МТЗ-80 16 Трактор МТЗ-82,1 17 Трактор МТЗ-1221 18 ТракторТ-150К 19 Трактор К-701 20 Трактор Кировец-9000 21 Трактор ДТ-75М 22 Трактор Т-4А 23 Трактор Т-404(Алттрак) 24 Трактор ВТ-90 25Трактор ХТЗ-16331 26 Трактор Джон Дир</p>	
<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ Выполнение слесарных и токарных операций. Выполнение кузнечно-сварочных работ. Выполнение сверлильных и расточных работ. Выполнение строгальных, долбежных работ. Выполнение шлифовальных работ. Выполнение термических и химическо-термических работ. Выполнение сварочных работ.</p>	36
<p>Производственная практика: - Выполнить монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документами о приемке новой техники. - Выполнить регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации. - 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. - Выполнить 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. - Выполнить настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	72

- Выполнить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии с требованиями к выполнению технологических операций.		
Раздел 2. Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		
МДК.01.02. Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.		
Тема п.1. 1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	Содержание	24
	1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей;	4
	2. Электрического оборудования тракторов и автомобилей;	4
	3. Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси;	4
	4. Ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси;	4
	5. Рабочего оборудования тракторов;	4
	6. Автомобилей и самоходных шасси.	4
	Практические занятия и лабораторные работы	4
	Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской;	2
	Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82;	1
Подготовка к работе рулевого управления тракторов с неуправляемыми колесами.	1	
Тема 2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	Содержание	18
	1. Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик:	8
	2. Машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства.	10
	Практические занятия и лабораторные работы	2
Изучение общего устройства машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства в аудитории	2	
Тема 3. Подготовка сельскохозяйственных машин к работам растениеводстве	Содержание	40
	1. Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий;	6
	2. Подготовка к работе посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений;	4
	3. Подготовка к работе машин для химической защиты растений и обработки семян;	4
	4. Подготовка к работе машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов;	4
	5. Подготовка к работе зерноуборочных машин;	4
	6. Подготовка к работе кукурузоуборочных машин;	4

	7. Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна;	4
	8. Подготовка к работе машин для уборки корнеплодов;	4
	9. Подготовка к работе машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках;	4
	10. Подготовка к работе машин для мелиоративных работ и орошения.	4
	Практические занятия лабораторные работы	20
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий;	2
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений;	2
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для химической защиты растений и обработки семян;	2
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов;	2
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов зерноуборочных машин;	2
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов кукурузоуборочных машин;	2
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для послеуборочной обработки зерна;	2
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для уборки корнеплодов;	2
	Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для мелиоративных работ и орошения в лабораториях образовательной организации.	2
	Дифференцированный зачет	2
	Всего	110

<p>Учебная практика раздела 2 Виды работ Выполнение слесарных и токарных операций при подготовке машин и оборудования Очистка, смазка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей</p>	180
<p>Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения</p>	
<p>Производственная практика раздела 2 Виды работ</p>	144
<p>- Ознакомление с производством, правила техники безопасности и охраны труда</p>	
<p>-Выполнение слесарных и токарных операций при подготовке машин и оборудования (резка, рубка, опилование металла)</p>	
<p>Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей</p>	
<p>- Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок</p>	
<p>- Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов, автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей, механизмов и систем управления тракторов и автомобилей</p>	
<p>- Монтаж и регулировка рабочих органов посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений и химической</p>	

защиты растений и обработки семян	
- Монтаж и регулировка рабочих органов зерноуборочных машин, кукурузоуборочных машин, машин для уборки корнеплодов, машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	
Монтаж и регулировка рабочих органов машин для послеуборочной обработки почвы	
Монтаж и регулировка рабочих органов машин для мелиоративных работ орошения	
Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов, тепловой обработки кормов	
Обслуживание и ремонт водопроводной сети животноводческих ферм	
Обобщение материала, оформление дневника отчета	
- Выполнить монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документами о приемке новой техники.	
- Выполнить регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.	
- 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.	
- Выполнить 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.	
- Выполнить настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
- Выполнить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии с требованиями к выполнению технологических операций.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лабораторий:

Лаборатория № 116 «Лаборатория Топлива и смазочных материалов»

Набор классной мебели

интерактивная доска -1шт;

Стенд автомобильные эксплуатационные материалы:

Классификация топлива для автомобильных двигателей с принудительным зажиганием;

Классификация топлива для дизельных двигателей;

Классификация охлаждающих жидкостей;

Классификация тормозных жидкостей;

Классификация моторных масел;

Классификация трансмиссионных масел.

«Лаборатория Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей»

Набор классной мебели

1 Плуг «ВОМЕТ»; 1

2 Косилка роторная; 1

3 Пресс-подборщик ПРФ-145;

4 Сеялка; 1

5 Плуг двухкорпусный; 1

6 Устройство регулировки фар ТОРАВТОСРЛ; 1

7 Набор плакатов «Сельскохозяйственные машины»;

8 Уголок ОТ и ТБ;

9 Трактор МТЗ 80;

10 Трактор МТЗ 1221;

11 Разрез заднего моста трактора Т150;

12 Разрез двигателя Трактора 1221;

13 Разрез пускового двигателя Трактора МТЗ80;

14 Трактор ДТ-75М;

Мастерская № 12 «Сварочная мастерская»

Набор классной мебели.

сварочное оборудование;

наборы инструмента для сварки;

наборы измерительных инструментов;

средства индивидуальной защиты;

расходный материал.

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 может иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий и интернет-ресурсов:

Основные источники

1. Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. обр. / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко. – Минск : Новое знание, 2018. — 313 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43877; (дата обращения: 10.10.2016).

- Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : учебник / В.М. Халанский, И.В. Горбачев. – Санкт-Петербург: Квадро, 2018. – 356 с.

Дополнительные источники

- Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] / Е.Л. Савич, А.С. Сай. – Минск : Новое знание, 2018. — 427 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64761;
- Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е. Л. Савич. – Минск: Новое знание, 2018. — 364 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64762;

Интернет-ресурсы

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2015-2018. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; – Доступ по логину и паролю.
- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2015-2018. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; – Доступ по логину и паролю.
- Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; – 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 3-4 семестрах.

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 направления 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....	<p>Знания</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование</p> <p>Экзамен</p>	<p>75% правильных ответов</p> <p>Оценка процесса</p> <p>Оценка результатов</p>
	<p>Умения</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных</p>	<p>Лабораторная работа</p> <p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационная задача</p> <p>Практическая работ</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка процесса</p>

	<p>материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники</p>	Экзамен	Оценка результатов
	<p><i>Действия</i></p> <p>Проверка наличия комплекта технической документации.</p> <p>Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей</p> <p>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</p>	<p><i>Практическая работа</i></p> <p><i>Виды работ на практике</i></p> <p><i>Зачет</i></p> <p><i>дифференцированный зачет</i></p>	<i>Экспертное наблюдение</i>
<p>ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p> <p>ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку</p>	<p><i>Знания</i></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Единая система</p>	<p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Собеседование</i></p> <p><i>Экзамен</i></p>	<p>75% правильных ответов</p> <p>Оценка процесса</p> <p>Оценка результатов</p>

<p>рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций</p>	<p>конструкторской документации 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 Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>		
	<p><i>Умения</i> 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</p>	<p><i>Лабораторная работа</i> <i>Ролевая игра</i> <i>Ситуационная задача</i> <i>Практическая работа</i> <i>Экзамен</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i> <i>Оценка процесса</i> <i>Оценка результатов</i></p>

	<p>обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы</p>		
	<p><i>Действия</i> Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной 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</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Виды работ на практике</i> <i>Зачет</i> <i>дифференцированный зачет</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>
<p>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</p>	<p><i>Знания</i> 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</p>	<p><i>Тестирование</i> <i>Собеседование</i> <i>Экзамен</i></p>	<p><i>75%</i> <i>правильных ответов</i> <i>Оценка процесса</i> <i>Оценка результатов</i></p>

<p>технологических операций в соответствии с технологическими картами....</p>	<p>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</p>		
	<p><i>Умения</i> 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</p>	<p>Ситуационная задача Практическая работа экзамен</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов</p>

	подготовке сельскохозяйственной техники к работе		
	<p><i>Действия</i></p> <p>Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций</p> <p>Определение условий работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата</p> <p>Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</p> <p>Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники</p> <p>Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники</p> <p>Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции</p> <p>Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Виды работ на практике</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ОК. I/Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p><i>Знания</i></p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или</p>	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

	<p>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</p>	<p>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.</p>	
<p><i>ОК.2</i> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Умения</i> 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).</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать</p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>

	<p>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</p>	<p>отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	
<p><i>ОК.7</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p><i>Знания</i> Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>
	<p><i>Умения</i> Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>		
<p><i>ОК.10</i> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p><i>Знания</i> 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</p>	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>
	<p><i>Умения</i></p>		

	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>		
--	--	--	--

Прошито, пронумеровано, скреплено печатью

39 *Страниц* *всего* листов

Секретарь учебной части _____

Иср Т.С. Древинская



