

Министерство образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края «Венцы-Заря сельскохозяйственный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: НАЛАДЧИК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И
ТРАКТОРОВ, КОД ОК 016-94 14986**

для специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

РАССМОТРЕНО

учебно-методическим объединением
преподавателей технического
и естественно-научного профилей
Председатель Н.К.Ткаченко

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ КК ВЗСТ

В.А. Шайгородский

«08» 08 2022 г.

Рассмотрена

на заседании педагогического совета
протокол № 1 от «30» 08 2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов, код ОК 016-94 14986 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (Далее ФГОС СПО) по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.14 №457, зарегистрированного в Министерстве юстиции от 17.07.14 №33141, укрупнённая группа специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Венцы-Заря сельскохозяйственный техникум»

Разработчики: Кривущенко В.Г. – преподаватели ГБПОУ КК «Венцы-Заря сельскохозяйственный техникум»

Рецензенты:

Романов С.В. «Министерство ООО, Рустарк»

(Ф.И.О место работы, занимаемая должность)

(Ф.И.О место работы, занимаемая должность)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по рабочей профессии 14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 7 мая 2014 г. № 457, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ от 17 июля 2014 г. № 33141, укрупненная группа специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях

ПК 5.2. Выполнять наладку, проверку и регулирование простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов

ПК 5.3. Выполнять все виды операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3

ПК 5.4. Выполнять техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин

ПК 5.5. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования

ПК 5.6. Оформлять техническую документацию по обслуживанию машинно-тракторного парка

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам усвоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- регулировки, монтажа, сборки и ремонта агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

уметь:

- осуществлять разборку и сборку агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- монтировать и регулировать узлы и механизмы автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- проводить испытания узлов и механизмов автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного оборудования;
- выявлять и устранять дефекты при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин с прицепными и навесными устройствами;
- осуществлять контроль за сохранностью и техническим состоянием автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- составлять дефектовочные ведомости на ремонт оборудования.

знать:

- назначение и оснащение стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
- порядок и правила проведения операций по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и их сборочных единиц;
- порядок и правила использования средств технического обслуживания и ремонта;
- условия регулировки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственной техники в стационарных и полевых условиях;
- требования экологической безопасности при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **1642** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **546** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **364** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **182** часов;

практической подготовки - **362**

учебной и производственной практики – **252** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом усвоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 5.2.5. выполнение работ по рабочей профессии слесарь по ремонту оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях
ПК 5.2.	Выполнять наладку, проверку и регулирование простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов
ПК 5.3.	Выполнять все виды операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3
ПК 5.4.	Выполнять техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин
ПК 5.5.	Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования
ПК 5.6.	Оформлять техническую документацию по обслуживанию машинно-тракторного парка.
ОК. 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК. 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК. 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК. 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК. 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК. 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК. 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК. 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК. 9	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности

Освоение содержания ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии 14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов обеспечивает достижение обучающимися следующих **личностных результатов реализации программы воспитания:**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
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 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к	ЛР 8

представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Личностные результаты программы	

воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Планирующий и реализовывающий собственное профессиональное и личное развитие, активно применяющий полученные знания на практике, способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 18
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами	ЛР 19
Личностные результаты программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 20
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР 21
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается	ЛР 22

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии 14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов	ЛР 18, 19, 22
МДК 05.01 Технология общеслесарных работ	ЛР 18, 19, 22
МДК 05.02 Выполнение работ по сборке, ремонту, наладке и регулировке агрегатов и сборочных единиц с/х машин, тракторов и оборудования	ЛР 18, 19, 22
УП.05 Выполнение работ по рабочей профессии Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов	ЛР 18, 19, 22
ПП.05 Выполнение работ по рабочей профессии 14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов	ЛР 18, 19, 22

	практика									
ПК 5.3. ПК 5.4.	ПП05 Производственная практика (по профилю специальности), часов								180	
Всего:		546	364	206	-	110	182	-	252	

3.2. 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)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов				
МДК 05.01 Технология общеслесарных работ				
Раздел1. Слесарное дело				
Тема1.1. Слесарное дело	Содержание		6	2
	1.	Содержание предмета	1	2
	2.	Классификация материалов	1	2
	3.	Слесарные инструменты	1	2
	4.	Организация труда	1	2
	5.	Организация рабочего места слесаря	1	2
	6.	Безопасность труда	1	2
Тема1.2. Технологический процесс слесарной обработки	Содержание		6	
	7.	Технологическая документация	1	2
	8.	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений	1	2
	Практическое занятие №1 Оборудование рабочего места		2	
	Практическое занятие №2 Механизация слесарных работ		2	
Тема1.3. Основы научной	Содержание		6	

организации труда	9.	Значение НОТ в производственном процессе, организация учебной работы	1	1
	10.	Качество продукции	1	1
	Практическое занятие №3 Культура и производительность труда		2	
	Практическое занятие №4 Практические задания поНОТ		2	
Тема 1.4. Разметка	Содержание		6	
	11.	Понятие об разметки, инструмент, применяемый при разметке	1	1
	12.	Разновидности разметки	1	1
	13.	Приёмы и правила разметки	1	1
	14.	Контроль качества	1	1
	Практическое занятие №5 Разметка плоскостная		2	
Тема 1.5. Резка металла слесарная обработка	Содержание		6	
	15.	Резка металла	1	1
	16.	Приемы резки различных заготовок	1	1
	17.	Инструменты и приспособления, применяемые при резке металла	1	1
	18.	Техника безопасности при резке металла	1	1
	Практическое занятие №6 Резка металла		2	
	Практическое занятие №7 Приемы резки различных заготовок		2	
Тема 1.6. Правка металла слесарная обработка	Содержание		6	
	19.	Понятие оправке металла	1	2
	20.	Инструменты и приспособления, применяемые при правке металла	1	2
	Практическое занятие №8 Правка металла		2	
	Практическое занятие №9 Приемы правки различных заготовок		2	
Тема 1.7. Гибка металла,	Содержание		6	

слесарная обработка	21.	Гибка металла	1	2
	22.	Инструменты и приспособления, применяемые при гибке	1	2
	Практическое занятие №10 Гибка металла (Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №11 Приемы гибки различных заготовок(Практическая подготовка)		2	
Тема 1.8.Опиливание, слесарная обработка	Содержание		6	
	23.	Понятие об опиливании	1	2
	24.	Конструкция и классификация напильников	1	2
	25.	Приёмы и правила опиливания	1	2
	26.	Правила обращения с напильниками и уход за ними	1	2
	Практическое занятие №12 Ручные опилочные работы(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №13 Механизация опилочных работ(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №14 Опиливание металла(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №15 Безопасность труда при опиливании(Практическая подготовка)		2	
	Содержание		6	
Тема 1.9.Слесарная обработка отверстий	27.	Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий	1	1
	28.	Причины поломки свёрл	1	1
	29.	Брак при обработке отверстий	1	1
	30.	Безопасность труда при сверлении	1	1
	Практическое занятие №16 Сверление отверстий(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №17 Чистовая обработка отверстий(Практическая подготовка)		2	
	Содержание		6	
Тема 1.10.Резьба и её элементы	31.	Понятие о резьбе и её элементах	1	1
	32.	Виды и назначения резьбы	1	1
	33.	Инструменты для нарезания резьбы	1	1

	34.	Подбор свёрл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы	1	1
	35.	Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения	1	1
	36.	Безопасные приёмы труда	1	1
	Практическое занятие №18 Нарезание внешней резьбы(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №19 Нарезание внутренней резьбы(Практическая подготовка)		2	
Тема 1.11.Технология неразъёмных соединений	Содержание		6	
	37.	Понятие о клёпке. Заклёпки и заклёпочные соединения	1	2
	38.	Инструменты и приспособления для клёпки	1	2
	39.	Ручная клёпка	1	2
	40.	Клёпка механизированная	1	2
	41.	Понятие о паянии и лужении	1	2
	42.	Припои и флюсы. Лужение	1	2
	43.	Склеивание. Контроль качества клеевых соединений	1	2
	44.	Безопасные приёмы труда	1	2
	Практическое занятие №20 Пайка мягкими и твердыми припоями(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №21 Склеивание. Контроль качества клеевых соединений		2	
	Практическое занятие №22 Область применения неразъёмных соединений(Практическая подготовка)		2	
Тема1.13.Шабрение и притирка слесарная обработка	Содержание		6	
	45.	Шабрение. Оборудование и инструмент	1	1
	46.	Ручное шабрение	1	1
	47.	Механизированное шабрение	1	1

	48.	Правила шабрения и техника безопасности	1	1
	49.	Притирка оборудования и инструмент	1	1
	50.	Механизация притирочных работ	1	1
	Практическое занятие №25 Шабрение плоских поверхностей(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №26 Притирка внутренних поверхностей(Практическая подготовка)		2	
Тема 1.14. Распиливание и припасовка слесарная	Содержание		6	
	51.	Распиливание	1	2
	52.	Инструмент, применяемый при распиливании	1	2
	53.	Пригонка и припасовка	1	2
	54.	Правила пригонки, виды припасовки	1	2
	Практическое занятие №27 Распиливание деталей(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №28 Пригонка деталей(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №29 Припасовка деталей(Практическая подготовка)		2	
Тема 1.15. Работа механизированным слесарным инструментом	Содержание		6	
	55.	Виды ручного слесарного инструмента	1	1
	56.	Виды механизированного слесарного инструмента	1	1
	Практическое занятие №30 Комплексные работы по слесарной обработке		2	
	Практическое занятие №31 Техника безопасности при работе электроинструментом		2	
Тема 1.16. Оборудование, инструменты, контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ	Содержание		6	
	57.	Стандартное оборудование слесаря по ремонту	1	2
	58.	Контрольно- измерительные устройства	1	2
	59.	Контрольно- измерительные приборы	1	2
	60.	Приемы работы с контрольно-измерительными приборами	1	2
	Практическое занятие №32 Отработка приемов работы с контрольно – измерительными приборами(Практическая подготовка)		2	

Тема 1.17.Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасностипри выполнении слесарных работ	Содержание		6	
	61.	Правила и нормы при выполнении слесарных операций	1	2
	62.	Нормы санитарии при выполнении слесарных работ	1	2
	63.	Нормы безопасности при выполнении слесарных работ	1	2
	64.	Правила техники безопасности при работе с металлическими заготовками	1	2
	Практическое занятие №33 Отработка безопасных приемов работы(Практическая подготовка)		2	
	Практическое занятие №34 Наведение порядка на рабочем месте(Практическая подготовка)		2	
Итог			134	
Самостоятельная работа при изучении разделов ПМ МДК 05.01			67	
Работа с интернет ресурсами. Общая характеристика слесарных работ			3	
Работа с интернет ресурсами. Основные виды операций при ремонте			4	
Работа с интернет ресурсами. Рабочее место и организация труда при ремонте			5	
Работа с интернет ресурсами. Разметка и её назначение			5	
Описать сущность процесса развёртывания отверстий			2	
Описать сущность процесса сверления			6	
Описать сущность процесса зенкерования			2	
Описать сущность процесса нарезания резьбы			3	
Работа с интернет ресурсами. Основные этапы разметки			4	
Работа с интернет ресурсами. Рубка металла и её приёмы			3	
Работа с интернет ресурсами. Приёмы резки различных заготовок.			5	
Работа с интернет ресурсами. Инструментыи приспособления применяемые при разметке, рубке и резке металлов.			5	
Самостоятельное изучение технологической документации. Разновидности процессов правки и гибки			10	
Самостоятельное изучение технологической документации. Приёмы и правила опиливания			5	
Самостоятельное изучение технологической документации. Притирка и доводка, их назначение и применение			5	
Наименование разделов профессионального модуля ПМ.05, междисциплинарных	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ(проект)		Объёмчасов	Уровеньсвоения
1	2		3	4

МДК 05.02. Выполнение работ по сборке, ремонту, наладке и регулировке агрегатов и сборочных единиц с/х машин, тракторов и оборудования,		230	
Раздел 1. Технология процесса ремонта. Структура, содержание, вид			
Тема 1.1. Структура и содержание технологического процесса ремонта машин	Содержание		26
	1. Структура технологического процесса ремонта машин	1	2
	2. Наружная очистка	1	2
	3. Разборка машин	1	2
	4. Очистка агрегатов, сборочных единиц и деталей	1	2
	5. Дефектация деталей	1	2
	6. Комплектование деталей в сборочные единицы	1	2
	7. Балансировка деталей и сборочных единиц	1	2
	8. Сборка объектов ремонта	1	2
	9. Обкатка и испытание объектов ремонта	1	2
	10. Окраска объектов ремонта	1	2
	Практическое занятие № 1. Изучение способов наружной очистки машин	2	
	Практическое занятие № 2. Знакомство с разборкой машин	2	
	Практическое занятие № 3. Изучение процесса очистки агрегатов, сборочных единиц и деталей	2	
	Практическое занятие № 4. Изучение комплектования деталей в сборочные единицы	2	
	Практическое занятие № 5. Изучение процесса дефектации деталей	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение балансировки деталей и сборочных единиц	2	
	Практическое занятие № 7. Изучение операций сборки объектов ремонта	2	
	Практическое занятие № 8. Изучение процесса окраски объектов ремонта	2	
Тема 1.2. Диагностирование машин	Содержание		8
	1. Основные понятия и определения. Задачи технической диагностики	1	2
	2. Характеристика методов поиска неисправностей машин	1	2
	3. Субъективные методы диагностирования	1	2

	4	Диагностирование по структурным параметрам	1	2
	5	Диагностирование по изменению герметичности	1	2
	6	Диагностирование дизелей по параметрам рабочих процессов	1	2
	7	Виброакустические методы диагностирования	1	2
	8	Параметры технического состояния дизеля и методы их определения	1	2
Тема 1.3. Технологический процесс ремонта тракторов и сельхозмашин	Содержание		12	
	1.	Общие требования к разборке и сборке агрегатов и сборочных единиц. Основные сведения о текущем ремонте	1	2
	2	Организация ремонта сельскохозяйственных машин и тракторов. Агрегатный метод ремонта	1	2
	Практическое занятие № 9. Изучение общей схемы технологического процесса ремонта.		2	
	Практическое занятие № 10. Производственный процесс ремонта машин и оборудования		2	
	Практическое занятие № 11. Технология разборки агрегатов и сборочных единиц		2	
	Практическое занятие № 12. Технология сборки агрегатов и сборочных единиц		2	
	Практическое занятие № 13. Изучение агрегатного метода ремонта.		2	
Тема 1.4. Ремонт двигателей	Содержание		22	
	1	Разборка двигателей, восстановление блоков и головок цилиндров	1	2
	2	Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма	1	2
	3	Ремонт смазочной системы. Ремонт системы охлаждения	1	2
	4	Сборка, обкатка и испытание двигателей	1	2
	Практическое занятие № 14. Выполнение технологического процесса разборки и сборки КШМ и ГРМ двигателя Д-240		2	
	Практическое занятие № 15. Извлечение и монтаж гильз в двигателе Д-240		2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение технологического процесса дефектации деталей КШМ двигателя Д-240		2	

	Практическое занятие № 17. Выполнение технологического процесса комплектации деталей КШМ двигателя Д-240	2	
	Практическое занятие № 18. Монтаж коленвала и других деталей КШМ двигателя Д-240	2	
	Практическое занятие № 19. Дефектация и комплектация деталей ГРМ двигателя Д-240	2	
	Практическое занятие № 20. Ремонт головки блока цилиндров двигателя Д-240	2	
	Практическое занятие № 21. Монтаж головки блока цилиндров и ГРМ двигателя Д-240	2	
	Практическое занятие № 22. Ремонт водяной помпы МТЗ-80, 82	2	
Тема 1.5. Способы восстановления деталей	Содержание	10	
	1 Способы восстановления деталей	1	1
	2 Классификация способов восстановления деталей	1	1
	3 Восстановление основных деталей кривошипно-шатунного и	1	1
	4 Восстановление коленчатых и распределительных валов	1	1
	Практическое занятие №23. Изучение процесса восстановления деталей сваркой и наплавкой	2	
	Практическое занятие №24. Изучение процесса восстановления коленвала двигателя Д-240 сваркой и наплавкой	2	
	Практическое занятие № 25. Изучение процесса восстановления лемехов и долотьев пластическим деформированием	2	
Тема 1.6. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования тракторов и сельхозмашин	Содержание	12	
	1 Параметры технического состояния, средства диагностирования	1	1
	2 Проверка уровня и плотности электролита, степени разряженности	1	1
	3 Проверка состояния электропроводки, системы освещения и сигнализации,	1	2
	4 Соединение проводов при замене поврежденных участков электропроводки машин и	1	2
	Практическое занятие № 26. Проверка реле-регуляторов и интегрального регулятора напряжения	2	
	Практическое занятие № 27. Проверка генераторов и выносного выпрямителя	2	
	Практическое занятие № 28. Проверка и регулировка стартера со снятием с трактора	2	
	Практическое занятие № 29. Техническое обслуживание и ремонт генератора и стартера трактора МТЗ-80, 82	2	
Тема 1.7. Ремонт трансмиссии	Содержание	12	

	1	Ремонт сцепления	1	1
	2	Ремонт коробок передач	1	1
	3	Ремонт карданных передач	1	1
	4	Ремонт задних мостов	1	1
	Практическое занятие № 30. Выполнение технологического процесса замены диска сцепления трактора МТЗ-80		2	
	Практическое занятие № 31. Выполнение технологического процесса разборки и сборки коробки передач трактора МТЗ-80		2	
	Практическое занятие № 32. Выполнение технологического процесса замены крестовины карданной передачи		2	
	Практическое занятие № 33. Выполнение технологического процесса замены правой ведомой шестерни конечной передачи трактора МТЗ-80		2	
Тема 1.8. Ремонт рулевого управления, тормозов и колес трактора	Содержание		14	
	1	Ремонт рулевого управления колесных тракторов	1	2
	2	Ремонт тормозов	1	2
	3	Ремонт колес	1	2
	4	Демонтаж и монтаж колес трактора. Демонтаж и монтаж покрышек и камер колес	1	2
	Практическое занятие № 34. Выполнение технологического процесса разборки и сборки узлов и механизмов рулевого управления трактора МТЗ-80, МТЗ-82		2	
	Практическое занятие № 35. Выполнение технологического процесса разборки и сборки узлов и механизмов тормозных систем трактора МТЗ-80, МТЗ-82		2	
	Практическое занятие № 36. Изменение технологической колеи задних колес трактора МТЗ-80, МТЗ-82		2	
	Практическое занятие № 37. Изменение технологической колеи передних колес трактора МТЗ-80, МТЗ-82		2	
	Практическое занятие № 38. Выполнение технологического процесса ремонта камеры и покрышки трактора МТЗ-80, МТЗ-82		2	
Тема 1.9. Ремонт передних мостов	Содержание		4	
	1	Ремонт передней балки. Ремонт и регулировка ступиц передних колес	1	1
	2	Ремонт переднего ведущего моста	1	1

	Практическое занятие № 39. Выполнение технологического процесса разборки и сборки переднего ведущего моста трактора МТЗ-82	2	
Тема 1.10. Ремонт ходовой части, рамы и навесной системы тракторов	Содержание	14	
	Ремонт ходовой части гусеничных тракторов	1	2
	Проверка и регулировка составных частей ходовой системы	1	2
	Ремонт механизма навески	1	1
	Ремонт гидроприводов навесных систем	1	1
	Практическое занятие № 40. Замена продольных тяг и раскосов механизма навески трактора МТЗ-80, 82	2	
	Практическое занятие № 41. Ремонт гидроцилиндра ЦС-100	2	
	Практическое занятие № 42. Замена масляного насоса НШ-32Л на тракторе МТЗ-80, 82	2	
	Практическое занятие № 43. Замена рем. комплекта на гидро-распределителе Р-80, трактора МТЗ-80, 82	2	
	Практическое занятие № 44. Проверка и регулирование сцепления и тормозов трактора МТЗ-80, 82	2	
Тема 1.11. Ремонт сельскохозяйственных машин	Содержание	24	
	1 Ремонт типовых деталей и сборочных единиц	1	1
	2 Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин	1	1
	3 Особенности ремонта посевных машин	1	1
	4 Особенности ремонта водополивных машин	1	1
	5 Особенности ремонта машин для внесения удобрений и защиты растений	1	1
	6 Особенности ремонта машин для кормопроизводства	1	1
	7 Особенности ремонта машин для уборки картофеля, сахарной свеклы	1	1
	8 Особенности ремонта машин для мелиорации и окультуривания почв	1	1
	9 Ремонт агрегатов и сборочных единиц комбайна	1	1
	10 Сборка комбайна	1	1
	11 Ремонт жаток зернового комбайна	1	1
	12 Обкатка комбайна	1	1

	Практическое занятие № 45. Ремонт и регулировка высевающего аппарата сеялки СУПН-8А		2	
	Практическое занятие № 46. Ремонт рабочих органов плуга ПЛН 3-35Б и культиватора КПС- 4		2	
	Практическое занятие № 47. Ремонт мембранного насоса навесного опрыскивателя		2	
	Практическое занятие № 48. Регулировки и ремонт сегментной косилки КС-2.1		2	
	Практическое занятие № 49. Замена транспортера на картофелекопалке		2	
	Практическое занятие № 50. Ремонт косы жатки комбайна Дон-1500		2	
Раздел 2. Ремонт сельскохозяйственного оборудования				
Тема 2.1. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушилок	Содержание		6	
	1	Назначение и общее устройство зерноочистительного комплекса ЗАВ-40	1	2
	2	Зерноочистительная машина «Пектус». Назначение, устройство, принцип работы	1	2
	3	Неисправности и ремонт деталей и сборочных единиц зерноочистительных машин	1	2
	4	Сборка и обкатка зерноочистительных машин	1	2
	Практическое занятие № 51. Изучение устройства и характерных неисправностей		2	
Тема 2.2. Ремонт оборудования животноводческих ферм	Содержание		22	
	1	Ремонт оборудования для водоснабжения	1	1
	2	Ремонт оборудования для приготовления и раздачи кормов	1	1
	3	Ремонт вентиляционного оборудования ферм	1	1
	4	Ремонт оборудования обогрева помещений, животных и птицы	1	1
	5	Ремонт оборудования для навозо-удаления	1	1
	6	Ремонт оборудования для доения коров и первичной обработки молока	1	1
	Практическое занятие № 52. Ремонт участка трубопровода		2	
	Практическое занятие № 53. Изучение и ремонт центробежного насоса		2	
	Практическое занятие № 54. Изучение и ремонт молотковой зернодробилки		2	
	Практическое занятие № 55. Ремонт навозоуборочного транспортера ТСН-160		2	
	Практическое занятие № 56. Изучение неисправностей доильных аппаратов		2	
	Практическое занятие № 57. Изучение и ремонт вакуумных насосов доильных аппаратов		2	

	Практическое занятие № 58. Изучение различных видов редукторов применяемых в сельскохозяйственной технике		2	
	Практическое занятие № 59. Изучение механизмов и деталей сельскохозяйственных машин		2	
Раздел 3. Система технического обслуживания и ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин				
Тема 3.1. Техническое обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин	Содержание		8	
	1	Основные понятия и определения. Планово-предупредительная система	1	2
	2	Периодичность технического обслуживания. Эксплуатационная обкатка машин	1	2
	3	Технология технического обслуживания	1	2
	4	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	1	2
	5	Техническое обслуживание водополивных машин. Техническое обслуживание автомобилей	1	2
	6	Организация дилерской системы технического сервиса тракторов и сельскохозяйственных машин	1	2
	Практическое занятие № 60. Изучение технологии сервисного обслуживания		2	
Тема 3.2. Техническое обслуживание тракторов	Содержание		12	
	1	Ежесменное ТО и ТО-1 тракторов	1	1
	2	Операции ТО-2 тракторов	1	1
	3	Операции ТО-3 тракторов	1	1
	4	Сезонное техническое обслуживание тракторов с переходом на летний и зимний период эксплуатации.	1	1
	Практическое занятие № 61. Знакомство с операциями ЕТО и ТО-1 тракторов		2	
	Практическое занятие № 62. Знакомство с операциями ТО-2 тракторов		2	
	Практическое занятие № 63. Знакомство с операциями ТО-3 тракторов		2	
	Практическое занятие № 64. Знакомство с операциями сезонного технического		2	
Тема 3.3. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	Содержание		8	
	Практическое занятие № 65. Ежесменное ТО и ТО-1 сельскохозяйственной техники		2	
	Практическое занятие № 66. Операции ТО-2 и сезонное техническое обслуживание сельскохозяйственной техники		2	
	Практическое занятие № 67. Знакомство с операциями ежесменного ТО и ТО-1 сельскохозяйственной техники		2	

	Практическое занятие № 68. Знакомство с операциями ТО-2 сельскохозяйственной техники	2	
Тема 3.4. Хранение машин	Содержание	6	
	1 Повреждения машин в нерабочий период	1	2
	2 Организация хранения машин	1	2
	3 Технология хранения машин	1	2
	4 Контроль качества хранения машин	1	2
	Практическое занятие № 69. Подготовить на хранение сеялку СЗП-3,6	2	
Тема 3.5. Топлива, смазочные материалы и специальные жидкости	Содержание	6	
	Топлива. Дизельное топливо с биодобавками	1	2
	Газомоторное топливо. Смазочные материалы	1	2
	Специальные жидкости	1	2
	Хранение топливно-смазочных материалов и заправка машин	1	2
	Мероприятия по экономии топлива при эксплуатации техники	1	2
Тема 3.6. Техника безопасности при проведении ремонтных работ	Пожарная безопасность	1	2
	Содержание	2	
	1 Основные положения. Терминология, определения	1	2
Тема 3.7. Охрана окружающей среды	2 Особые условия. Типовые инструкции. Виды инструктажей	1	2
	Содержание	2	
	Очистка загрязненных стоков	1	1
	Мероприятия по предупреждению загрязнения водоемов и почвы нефтепродуктами	1	1
Всего:		230	
Самостоятельная работа при изучении разделов ПМ МДК 05.02		115	
1. Изучение передового зарубежного опыта выполнения работ по техническому обслуживанию машин.		4	
2. Изучение передового зарубежного опыта выполнения ремонтных работ.		4	
3. Изучение основных средств технического обслуживания и ремонта машин.		6	
4. Изучение приборов диагностирования.		4	
5. Изучение оборудования стационарных пунктов технического обслуживания.		4	
6. Изучение оборудования передвижного пункта технического обслуживания на базе грузового автомобиля.		4	

7.Изучение оборудования передвижного пункта технического обслуживания на базе шасси трактора.	4	
8.Изучение оборудования передвижного пункта технического обслуживания на базе тракторного прицепа.	13	
9.Изучение оборудования передвижных ремонтных мастерских.	4	
10.Ознакомление с нормативно -технической и технологической документацией ремонтной мастерской учебного заведения.	10	
11. Ознакомление с нормативно -технической и технологической документацией ремонтной мастерской МТС Зирганский, отделение Исимовский.	4	
12.Изучение перечня работ, выполняемых при техническом обслуживании машин.	6	
13.Изучение перечня работ, выполняемых при техническом обслуживании оборудования животноводческих фермы и комплексов.	12	
14.Изучение необходимости и важности сезонного технического обслуживания.	8	
15. Изучение объема работ технического обслуживания машин и оборудования перед установкой на хранение.	4	
16.Изучение объема работ технического обслуживания машин и оборудования в процессе хранения.	6	
17.Изучение основных данных для контроля и регулировки дизельных двигателей.	4	
18.Изучение основных данных для контроля и регулировки узлов и агрегатов тракторов и самоходных машин.	6	
19.Изучение основных данных для контроля и регулировки узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин.	4	
20.Изучение основных данных для контроля и регулировки узлов и агрегатов оборудования животноводческих ферм и комплексов. Изучение основных методов.	4	

УП.05 Учебная практика Виды работ: 1. Правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ. 2. Основы промышленной санитарии. 3. Противопожарные мероприятия. 4. Организация рабочего места. 5. Оснащение рабочего места инструментом.Необходимый инструмент. 6. Ручной,электрофицированный, пневматический инструмент. 7. Использование прокладочного материала.Разметка и вырезание прокладок. 8. Использование и применение герметика и других уплотняющих материалов. 9. Виды смазки, применение при ремонте, эксплуатация, обслуживание с/х техники. 10. Подготовка машин к ремонту. 11. Разборка машин.. 12. Мойка деталей. 13. Дефектовка деталей. 14.Комплектовка деталей. 15. Ремонт двигателей . 16. Испытание двигателей.		
--	--	--

22. Регулировка и окраска машин. 23. Ремонт плугов. 24. Ремонт культиваторов. 25. Ремонт дисковых борон. 26. Ремонт сеялок. 27. Ремонт косилок. 28. Ремонт опрыскивателей. 29. Ремонт зерноуборочных комбайнов. 30. Ремонт картофелесажалок. 31. Ремонт свеклоуборочных машин.. 32. Ремонт картофелеуборочных машин. 33. Ремонт молотковых дробилок. 34. Ремонт выгрузного шнек 35. Ремонт редуктора(силового). 36. Подготовка техники на хранение, консервация. 37. Дифференцированный зачет		
Итого:	72	
ПП. 05 Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: 1. Ознакомление с производством (Вид деятельности, специфика). Структурные подразделения предприятия, основные и вспомогательные.		

2. Правила техники безопасности. Виды инструктажа по технике безопасности. Противопожарные мероприятия. Промышленная санитария. 3. Организация рабочего места, рабочий инструмент слесаря по ремонту и обслуживанию с/х техники. 4. Ремонт головки блока цилиндров двигателя Д-240. Замена прокладки блока цилиндров 5. Ремонт головки блока цилиндров двигателя Д-240. Замена клапанов с последующей притиркой. 6. Изучение конструкции и работы пускового двигателя П-10У. Ремонт-замена поршневых колец. 7. Система питания пускового двигателя П-10УД. Изучение устройства карбюратора П-10УД ремонт-замена ремонтного комплекта. 8. Изучение системы питания двигателя Д-240 замена фильтрующего элемента тонкой очистки топлива. 9. Изучение системы питания двигателя Д-240, промывка фильтра грубой очистки топлива. Замена топливопровода. 10. Смена масла в двигателе Д-240. Промывка центрифуги. 11. Изучение системы охлаждения двигателя Д-240. Замена подшипников на водяной помпе. Изготовление прокладки под помпу 12. Пайка бачков радиатора. Замена верхнего и нижнего водяного патрубка. Замена ремня вентилятора(регулировка натяжения). 13. Изучение работы гидронавесной системы трактора МТЗ-80. Замена масляного насоса НШ-32Л. 14. Ремонт гидроцилиндра ЦС-100. Замена ремонтного комплекта. 15. Изучение работы гидрораспределителя Р-80. Ремонт –замена ремонтного комплекта. 16. Изучение ходовой трактора МТЗ-80. Замена подшипника в ступице переднего колеса МТЗ-80. 17. Ремонт переднего колеса: а)Демонтаж колеса, камеры; б)Вулканизация камеры; в)Монтаж камеры, колеса. 18. Регулировка колеи задних колес плавно (при помощи червячного механизма). 19. Изучение работы пневмосистемы трактора. Компрессор, ресивер, контроль-давления на приборной панели. 20. Проведение текущего ремонта. Провести ЕТО и ТО-1 трактора МТЗ-80. 21. Проведение сезонного технического обслуживания трактора МТЗ-80. Провести ТО-2 трактора МТЗ-80. 22. Провести ТО-3 трактора МТЗ-80. 23. Ремонт рабочих органов культиватора КПС-4. Замена стрелчатых лап на другой размер. Рихтовка культиваторных лап и стоек. 24. Ремонт плуга ПЛН 3-35. Замена лемехов, отвалов и полевых досок. 25. Подготовка пропашного культиватора КРН-5,6Б к работе. Настройка культиватора КРН-5,6Б, комплект настройки на секцию: одна стрелчатая лапа закрепленная на стойке и две бритвы (правая и левая). 26. Изучение устройства навесного опрыскивателя. Замена и ремонт распылителей опрыскивателя. 27. Монтаж и обслуживание центробежного насоса. Заменить сальниковую набивку на валу насоса. 28. Изучение устройства молотковой зернодробилки. Произвести замену молотков на новый комплект. 29. Изучение работы силового редуктора. Ремонт углового редуктора, замена сальника и подшипника		
---	--	--

30. Изучить процесс подготовки сельскохозяйственной техники к хранению и консервации. Подготовить сеялку СЗ-3.6 к длительному хранению на площадке. Итог:	180	
---	-------------------	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие:
учебно – производственных слесарных мастерских, механических мастерских.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов;

Технические средства обучения:

компьютер для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;

технические устройства для аудиовизуального отображения информации;

аудиовизуальные средства обучения;

принтер.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест в мастерской:

- рабочее место преподавателя;

- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов.

- перечень оборудования:

- 1) Верстаки слесарные
- 2) Тисы слесарные
- 3) Станок сверлильный
- 4) Тисы машинные
- 5) Станок заточной
- 6) Ножницы механические
- 7) Плита правильная
- 8) Инструмент слесарный : молотки, зубила, циркули, чертилки, напильники, кернеры, крейцмессели, ножницы ручные, ножовки по металлу ручные, дрель ручная, дрель электрическая;
- 9) Инструмент измерительный: линейки, угольники, штангенциркули, микрометры, шаблоны.калибры
- 10) Карты инструкционные
- 11) Чертежи деталей
- 12) Материал для заготовок деталей
- 13) Средства пожаротушения
- 14) Мед.аптечка
- 15) Набор плакатов по слесарной обработке
- 16) Инструкции по технике безопасности

Оборудование механической мастерской и рабочих мест в мастерской:

- рабочее место преподавателя;

- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов.

- перечень оборудования:

- 1) Станки токарные
- 2) Станки сверлильные, расточные
- 3) Станки поперечно-строгальные
- 4) Станки фрезерные
- 5) Станки заточные, шлифовальные
- 6) Инструмент рабочий: резцы токарные, сверла, фрезы, абразивные круги
- 7) Инструмент измерительный: штангенциркули, микрометры, калибры
- 8) Чертежи деталей
- 9) Карты инструкционные
- 10) Материал для заготовок деталей
- 11) Средства пожаротушения
- 12) Мед.аптечка.
- 13) Набор плакатов по механической обработке
- 14) Инструкции по технике безопасности.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
автоматизированное рабочее место специалиста;
программное обеспечение профессионального назначения.

4.2. Информационное обеспечение обучения ПМ 05.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело- Ростов-на-Дону, «Феникс»2021г.

Гладов Г.И. Тракторы. Устройства и техническое обслуживание. – Москва, Академия А, 2022г.

Дополнительные источники:

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

Приказ Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 №457 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» по специальности 35.02.08.

«Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», зарегистрированным в Министерстве юстиции 17.07.14. №33141.

Приказ Министерства образования и науки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Профессиональный стандарт «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» от 08.09.2014г. №649н .

Ф.Н. Пуховицкий, Ю.М. Копылов и др. «Средства технического обслуживания машинно-тракторного парка». Учебное пособие для подготовки с/х кадров массовых профессий / Издательство «Высшая школа», 1999г.

В.В. Курчаткин, В.М. Тараторкин, А.Н. Батищев и др. Под редакцией В.В. Курчаткина . «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве» Учебник для нач. проф. образования /.- М. Издательский центр «Академия», 2003г.
Е.А.Пучин, Л.И.Кушнарёв, Н.А.Петрищев и др.; Под ред. Е.А.Пучина .«Техническое обслуживание и ремонт тракторов: Учеб. пособие для нач. проф. образования /.: Издательский центр «Академия», 2005г.

Интернет-источники:

<http://agroobzor.ru/> Журнал «Аграрное обозрение»

<http://www.gomselmash.by/> Гомсельмаш

<http://www.pk-agromaster.ru/> ПК Агромастер

<http://www.gruzovik.ru/> <http://www.booksgid.com/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия планируются в соответствии с учебным планом, расписанием. Учебная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Консультации и дополнительные занятия проводятся по расписанию работы учебного кабинета.

Практическая подготовка осуществляется на предприятиях и в организациях на договорной основе о социальном партнерстве с образовательной организацией.

Освоение профессионального модуля предшествуют учебные дисциплины:

«Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»; «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», «Инженерная графика», «Материаловедение», «Техническая механика»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля.

Мастера: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профиля, 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональн ые компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Демонстрация навыков проведения работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта: -выполнение работ по техническому обслуживанию узлов, систем и механизмов двигателя, сельскохозяйственных машин и оборудования; - выполнения регулировочных работ узлов, систем и механизмов, сельскохозяйственных машин и оборудования; - грамотное использование в работе стационарных и передвижных средств технического контроля; Критерии: 1.Способность правильно выполнять техническое обслуживание различных сельскохозяйственных машин и оборудования; 2. Способность правильно определять техническое состояние узлов, систем, сельскохозяйственных машин и оборудования;	- оценка выполнения практических работ; Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК 5.2.Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных	Демонстрация навыков проведения ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей: -выполнение разборочно-сборочных работ отдельных узлов и деталей	- оценка выполнения практических работ; Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.

устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	- выполнения регулировочных работ отдельных узлов и деталей; - выполнение наладочных работ отдельных узлов и деталей; Критерии: 1.Способность правильно собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали; 2. Способность правильно определять техническое состояние отдельных узлов и деталей;	
ПК 5.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Демонстрация навыков проведения профилактических осмотров тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов: Критерии: 1. Способность правильно определять техническое состояние отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;	- оценка выполнения практических работ; Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК 5.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	Демонстрация навыков выявления причин несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их: -выделять признаки несложных неисправностей; - выявлять несложные неисправности; - устранять несложные неисправности; Критерии: 1.Правильное и быстрое определение несложные неисправностей; 2.Быстрое и надёжное устранение несложных неисправностей;	- выполнение практических работ; Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.

ПК 5.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	Демонстрация навыков проверки на точность и испытания под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования: - понимание методики испытаний под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования; - грамотная расшифровка результатов проведенных испытаний; Критерии: 1. Соблюдение порядка и методики проведения испытаний под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования; 2. Оценка результатов испытаний под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машины и оборудования;	1. Проведение диагностических мероприятий. 2. Экспертная оценка в соответствии с эталоном.
ПК 5.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования	Демонстрация навыков выполнения работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования: - выполнение работ по консервации и сезонному хранению тракторов и их оборудования; - выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования; Критерии: 1. Выполнение всего комплекса работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования; 2. Организация хранения сельскохозяйственных машин и оборудования согласно нормативных документов;	- выполнение практических работ; Экспертная оценка в соответствии с эталоном, Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	обоснованность постановки целей, в рамках своей профессии суммирующее оценивание всех показателей деятельности студента за период обучения; - наблюдение за учебной и внеучебной деятельностью, мониторинг образовательных результатов	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения обязательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, активное участие в конкурсах, олимпиадах, тематических ярмарках и т.п.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор метода и способа решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных согласно заданной ситуации - результативность как следствие выбора рациональных методов и способов решения профессиональных задач; - объективность оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач в заданной ситуации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения обязательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК. 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц: установление факторов риска и нахождение путей его преодоления; способность проанализировать сложившуюся ситуацию; - оценить возможные риски и на их основе принять адекватное решение	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения обязательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные в соответствии с поставленными задачами	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения обязательной программы на практических занятиях в ходе компьютерного тестирования, проведения электронных презентаций при выполнении работ домашних заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в эксплуатации сельскохозяйственной техники. - применение различных источников информации, включая электронные и компьютерные системы	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- рациональность планирования и организации деятельности по формированию коммуникативности при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -эффективная работа в команде в рамках выполняемых конкретным участником функций при коллективном выполнении задач	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения обязательной программы на практических занятиях при работе в малых группах, при выполнении работ по производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- формирование навыков по самоанализу и коррекции результатов собственной работы; - демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями;	Экспериментальное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	проектирование самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля , своевременность сдачи заданий, отчетов и самостоятельных заданий при изучении профессионального модуля; -оценка собственного продвижения, личностного развития. - умение поставить задачи профессионального и личностного роста, определение путей их решения, способов повышения квалификации; - получение дополнительного образования	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом методов и приёмов личной организации при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. \\	- нахождение инноваций в области подготовки и ремонта машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц; - анализ соответствия выбранных методов их целям и задачам; - анализ инноваций в области профессиональной деятельности; -адаптация инноваций в профессиональной сфере к конкретным производственным условиям -переподготовка на опережение в условиях меняющейся производственной ситуации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения обязательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201089

Владелец Шайгородский Вячеслав Александрович

Действителен с 08.09.2023 по 07.09.2024