

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.04.2023 11:15:36
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ad074011e1b82171f759a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.
Вавилова»**
МАРКСОВСКИЙ ФИЛИАЛ

Утверждаю
Директор филиала
Кучеренко И.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Специальность	35.02.07 Механизация сельского хозяйства
Квалификация выпускника	Техник - механик
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Форма обучения	Очная

Маркс, 2020

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, разработана на основе программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация - разработчик: Марковский филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Разработчики: Краснов Ю.С., Цибисов В.И. преподаватели спец.дисциплин

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальностей 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства», 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», протокол № 11 от «30» июня 2020 года.

Рекомендована Методическим советом филиала к использованию в учебном процессе по специальности: 35.02.07 Механизации сельского хозяйства протокол № 5 от «30» июня 2020 года.

Утверждена Директором и Советом филиала, протокол № 3 «30» июня 2020 года.

Согласован заместителем генерального директора ООО «Агроинвест»



А.В. Жиганов



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 18545 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения вида деятельности: «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций, реализация и освоение которых планируется за счет часов вариативной части:

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

Программа профессионального модуля используется в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке рабочих по профессиям: 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы комплектования машинно-тракторных агрегатов
- выявления неисправностей и устранения их
- работы на агрегатах

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ,
- обкатки агрегатов и машин;
- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

уметь:

- производить ремонт, техническое обслуживание, наладку и регулировку простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- производить разборку агрегатов электрооборудования и приборов;
- выполнять слесарную обработку и подгонку узлов и деталей по 11-12 квалитетам;
- выполнять соединение и пайку проводов, изготовление их и замену поврежденных участков;
- принимать участие в ремонте сложных машин под руководством слесаря более высокой квалификации.

знать:

- устройство обслуживаемых сельскохозяйственных машин, оборудования, комбайнов и тракторов;
- назначение и взаимодействие их основных узлов и деталей;
- технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и оборудования;
- методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов;
- технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов после ремонта;
- основные свойства обрабатываемых материалов;
- устройство универсальных, сложных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- электрические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

По инициативе работодателей: АО «Племенной завод «Мелиоратор» в лице генерального директора Доровского А.Н., АО «Племзавод «Трудовой» в лице генерального директора Байзульдинова А.С., ОАО «Алтаец» в лице генерального директора Красиковой И.Ю., ООО «Агроинвест» в лице генерального директора Тарновского Д.В., МБУ «Благоустройство» в лице директора Кучеренко Л.И., ООО «Орловское» в лице директора Гриценко В.И. и с учетом требований соответствующих профессиональных стандартов: Животновод (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 23.09.14 г №325н); Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм (утв.

Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 04.08.14 г №523н); Оператор машинного доения (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 19.05.14 г №324н); Овощевод (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 04.08.14 г №525н); Полевод (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 04.08.14 г №522н); Птицевод (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 21.05.14 г №342н); Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 23.03.15г №187н); Специалист по агромелиорации (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 21.05.14 г №341н); Специалист по сборке агрегатов и автомобиля (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 11.11.14 г №877н); Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 08.09.14 г №619 н); Специалист в области механизации сельского хозяйства (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 21.05.14 г №340 н); Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 04.06.14 г № 362 н) в ППССЗ добавлены следующие общие и профессиональные компетенции, реализация и освоение которых планируется за счет часов вариативной части

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

уметь:

- соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

знать:

- правила техники безопасности и мероприятия по обеспечению безопасности труда.

ПК 5.1. Ремонт, регулировка, испытание и наладка машин и оборудования в сельском хозяйстве

Иметь практический опыт: очистки и мойки машин, агрегатов; снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; разборки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; сборки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; установки узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ; подготовки к демонтажу сельскохозяйственного оборудования; демонтажа сельскохозяйственного оборудования; проверки комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования; подготовки к монтажу сельскохозяйственного оборудования; монтажа сельскохозяйственного оборудования; оценка качества монтажно-демонтажных работ; выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и

оборудования; ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; комплектации узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; проверки комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; оценки качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; слесарных работ по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; оценки качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; подготовка отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке; установки и снятия, присоединения и отсоединения отремонтированных агрегатов и узлов на стенды для обработки; стендовой обкатки отремонтированных сельскохозяйственных машин; регистрации технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний; регулировки узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин; испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин; установки и снятия, подключения и отключения сельскохозяйственного оборудования; выявления отказов при пуско-наладочных работах сельскохозяйственного оборудования; устранения дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования; регулирования рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования; регистрации технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний; стендовой обкатки отремонтированных сельскохозяйственных машин; регулировка узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин; регулирования рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования.

Уметь: подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки мойки машин, узлов и деталей; осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; проводить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда; подбирать технологическое оборудование и оснастку; использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оснастку,

пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; проводить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования; выбирать станды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин; использовать станды для обработки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин; выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин; пользоваться надлежащими средствами защиты; выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования; использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования; устранять неполадки регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования; пользоваться надлежащими средствами защиты; выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин; устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования.

Знать: виды и принципы действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств; технологическую последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ; инструкции и правила применения по охране труда, в том числе на рабочем месте; назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов; методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования; способы пользования механизированным инструментом при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования; способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования; назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов; сельскохозяйственных машин и оборудования; технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; методы

выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; инструкции и правила по охране труда, в том числе на рабочем месте; назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям; технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин; виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин; порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин; порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования; технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования; виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин; порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин; конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 180 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -108 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося- 36 часов;

учебной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Подготавливать почвообрабатывающие машины.
ПК 1.4	Подготавливать уборочные машины.
ПК 1.5	Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.6	Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
ПК 3.1	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
ПК 3.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.
ПК 3.3	Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.
ПК 3.4	Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.
ПК 5.1	Ремонт, регулировка, испытание и наладка машин и оборудования в сельском хозяйстве
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 частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК3.4, ПК 5.1	Раздел 1. Ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	180	72	60	---	36		72	
	Производственная практика	-							-
	Всего:	180	72	60		36		72	-

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
Раздел 1. Ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		180	
МДК 05.01 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»		108	
Тема 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Содержание:	2	2
	1. Основные операции технологического процесса технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.		
	Практические занятия:	10	
	1. Техническое обслуживание машин для основной и поверхностной обработки почвы		
	2. Техническое обслуживание посевных и посадочных машин.		
	3. Техническое обслуживание машин для заготовки кормов.		
4. Техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов.			
5. Техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм			
Тема 2. Организация производственного процесса ремонта сельскохозяйственных машин.	Содержание:	2	2
	1. Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и агрегатов тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм.		
	Практические занятия:	10	
	1. Регулировка теплового зазора в клапанном механизме газораспределения двигателей.		
	2. Ремонт и регулировка агрегатов ходовой части тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.		
	3. Ремонт и регулировка посевных и посадочных машин на заданные параметры работы.		
4. Ремонт и регулировка агрегатов зерноуборочных комбайнов.			
5. Ремонт и регулировка навозоуборочных транспортёров.			
Тема 3. Определение причин несложных неисправностей машин и	Содержание:	4	
	1. Проведение диагностирования неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных		

способы их устранения.	машин.		2
	2.Выявление причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и их устранение.		2
	Практические занятия:	14	
	1. Выявление неисправностей топливной аппаратуры дизельного двигателя и способы их устранения.		
	2. Выявление причин неровного среза растений жатками и способы их устранения.		
	3. Выявление причин некачественного обмолота зерновых культур комбайном и способы их устранения.		
	4. Выявление недостатков работы плуга и способы их устранения.		
	5. Выявление причин плохой работы навесных гидравлических систем и способы их устранения.		
6. Выявление причин плохой работы оборудования для кормораздачи и способы их устранения.			
7. Выявление причин плохой работы оборудования для кормоприготовления и способы их устранения.			
Тема 4. Испытание отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.	Содержание:	2	
	1. Методика обкатки и испытания отремонтированных автотракторных и комбайновых двигателей.		2
	Практические занятия:	10	
	1. Испытания двигателей машин на тормозном стенде.		
	2. Испытание навесных гидравлических систем.		
	3. Проверка точности сборки плугов и культиваторов.		
4. Проверка точности регулировки режущих аппаратов машин.			
5. Испытание отремонтированных зерноуборочных машин.			
Тема 5. Хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.	Содержание:	2	
	1. Технология работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.		2
	Практические занятия:	16	
	1. Выполнение работ по консервации и постановке на хранение гусеничного трактора.		
	2. Выполнение работ по консервации и постановке на хранение колёсного трактора.		
	3. Выполнение работ по консервации и постановке на хранение почвообрабатывающих машин.		
	4. Выполнение работ по консервации и постановке на хранение посевных и посадочных машин.		
	5. Выполнение работ по консервации и постановке на хранение машин для заготовки кормов.		
	6. Выполнение работ по консервации и постановке на хранение дождевальных машин.		
7. Выполнение работ по консервации и постановке на хранение зерноуборочных комбайнов			
8. Выполнение работ по консервации и постановке на хранение машин для послеуборочной обработки зерна.			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 5		36	

<p>Примерная тематика самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доклад – «Неисправности и ремонт лушильников» 2. Доклад – «Неисправности и ремонт картофелекопателей и валкообразователей» 3. Доклад – «Неисправности и ремонт разбрасывателя удобрений» 4. Доклад «Неисправности и ремонт опылителей». 5. Доклад «Неисправности и ремонт подборщика-копнителя» 6. Доклад «Неисправности и ремонт упаковщиков рулонов и тюков» 7. Доклад «Неисправности и ремонт агрегатов для приготовления травяной муки.» 8. Доклад « Переналадка зерноуборочного комбайна для уборки различных культур» 9. Доклад « Зерносушилки» 10. Доклад «Машины для уборки свеклы» 11. Доклад «Неисправности и ремонт дождевателя». 12. Доклад «Неисправности и ремонт погрузчиков» 13. Доклад «Неисправности и ремонт тракторных и автомобильных прицепов» 14. Доклад « Техника безопасности при выполнении ремонтных работ» 15. Доклад «Техника безопасности при техническом обслуживании сельскохозяйственных машин и оборудования» 16. Доклад « Соблюдение экологического законодательства при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственных машин и оборудования. 		
<p>Учебная практика</p>	72	
<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводное занятие. <ul style="list-style-type: none"> - составление графика чередования звеньев - обучение и проверка знаний по технике безопасности - изучение кузнечного инструмента 2. Ручная ковка металла <ul style="list-style-type: none"> - подготовка и разметка заготовок - заправка и розжиг горна - регулирование дутья 3. Лужение и пайка <ul style="list-style-type: none"> - изучение марок припоев и флюсов, процесса пайки деталей - подготовка приспособлений и инструмента к пайке и лужению - лужение и пайка деталей легким припоем, простым и электрическим паяльником 4. Электродуговая сварка <ul style="list-style-type: none"> - первичный инструктаж в цехе по технике безопасности - изучение технической оснастки рабочего места - изучение источников питания сварочной дуги 5. Ручная сварка переменным током <ul style="list-style-type: none"> - сварка двух деталей - выполнение сварочных работ по шаблону - проверка качества выполняемых работ 6. Ручная сварка постоянным током 		

<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места к работе, заваривание трещин деталей - сваривание тонкостенных деталей - выполнение наплавочных работ током обратной полярности 7. Слесарная обработка металла <ul style="list-style-type: none"> - составление графика чередования звеньев - обучение и проверка знаний по технике безопасности - изучение слесарного инструмента 8. Резка, правка и гибка металла <ul style="list-style-type: none"> - резка листового металла по разметке ножницами - резка труб труборезом - правка и гибка металла 9. Опиливание, распиливание и припасовка. Сверление, зенкерование и развертывание <ul style="list-style-type: none"> - опиление различных материалов - распиливание и припасовка заготовок - сверление, зенкерование и развертывание отверстий 10. Нарезание резьбы, клепка <ul style="list-style-type: none"> - нарезка наружной резьбы плашкой - клепка диска сцепления - нарезка резьбы метчиком в сквозных отверстиях 11. Шабрение, притирка, склеивание <ul style="list-style-type: none"> - шабрение поверхностей различных деталей - притирка деталей по плоскости - склеивание однородных поверхностей деталей 12. Комплексные работы. Изготовление <ul style="list-style-type: none"> - ручная обработка неметаллических материалов - сверление глухих и сквозных отверстий - резка металла электроинструментом 		
ИТОГО ПО ПМ	180	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных лаборатории «Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка»;

«Слесарные мастерские»;

1.Оборудование лаборатории и рабочих мест мастерских:

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка:

КАб. 53: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; доска ученическая обычная, настенная, задний мост Т-4 (УНП), действующая модель силовой передачи трактора ДТ-75, стенд КИ-5543 (УНП), УНП по гидросистемам, УНП по пневмопроводам, УНП по электрооборудованию, графопроектор, двигатель А-01М (УНП), установка ОМ 16361, модели узлов и механизмов, плакаты по устройству тракторов и автомобилей, верстак, кранбалка 3 т.

Слесарные мастерские:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; станок вертикальный сверлильный, станок заточной, сварочный трансформатор

ТД-306, стол сварочный, вулканизатор, машина угловая шлифовальная МАКИТА, Станок сверлильный (радиальный), трактор Т-16 № 64СН9578, сварочный аппарат инверторный Ресанса САИ 220, ходовая часть "Камаз" (УНП), набор инструментов.

Лицензионное программное обеспечение

- 1) Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Ac-dmc Stdnt w/Faculty. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.
- 2) Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Li-cence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.

Электронно-библиотечные системы и базы данных:

- 1) ЭБС издательства «Лань». Договор № К-035 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 26.03.2020 г.
- 2) ЭБС Znanium.com. Договор № 4456 эбс/44-018 от 20.05.2020 г.
- 3) ЭБС IPRbooks. Лицензионный договор № 6728/20/44-017 от 20.05. 2020 г.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.
URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079428>
2. Валиев А.Р., Зиганшин Б.Г., Мухамадьяров Ф.Ф., Яхин С.М. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация, - СПб.:Изд. Лань, 2017. - 208 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/107055/#1>
3. Зангиев А.А. Скороходов А.Н. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка / - СПб.:Изд. Лань, 2016. - 464 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/130485/#1>
4. Котиков В.М. Тракторы и автомобили Академия, 2012 Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства/ В.А. Воробьев.-М.: КолосС,2014.
5. Труфляк Е.В., Трубилин Е.И., Современные зерноуборочные комбайны, - СПб.:Изд. Лань, 2017. - 320 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/91281/#1>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Национальная электронная библиотека – Режим доступа к сайту: <http://нэб.рф/>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com – Режим доступа к сайту: <http://znanium.com/>
3. Единая база ГОСТов РФ «ГОСТ Эксперт» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://gostexpert.ru>
4. <http://vsegost.com> /Стандартно – нормативный портал (Электронный ресурс)
<http://www.pntdoc.ru> /Портал нормативно-технической документации (Электронный ресурс)

3.2.3. Дополнительные источники

1. А.В. Богатырев и др. Тракторы и автомобили М: «Колос», 2014г. (гриф МинОбрНаука)
2. В.А.Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)
3. Котиков В.М. Тракторы и автомобили Академия, 2012 Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства/ В.А. Воробьев.-М.: КолосС,2014.
4. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. М.: Академия,2013
5. Гельман Б.М. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М:Колос.1993г.
7. Устинов А.Н.. Сельскохозяйственные машины Москва Издательский центр «Академия 2014 Рекомендовано ФГУ ФИРО

8. Ульман И.Е. Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса должна способствовать формированию общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по профессиональному модулю.

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (решение производственных ситуаций, разбор проблемных ситуаций, групповые дискуссии и т.д.) в сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой обучающихся с целью формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

Организация учебной практики является неотъемлемой составляющей профессионального модуля.

Учебная практика проводится концентрировано и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение практического опыта.

Основой для профессионального модуля является освоение общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: «Техническая механика», «Материаловедение», «Основы агрономии», ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, «Охрана труда».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю ПМ 05.

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.2 Подготавливать почвообрабатывающие машины	<p>-выполнение работ по техническому обслуживанию узлов, систем сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>- выполнения регулировочных работ узлов, систем и механизмов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>Критерии:</p> <p>1.Способность правильно выполнять техническое обслуживание различных сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>2. Способность правильно определять техническое состояние узлов, систем, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях</p> <p>Учебная практика</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
ПК 1.4 Подготавливать уборочные машины	<p>-выполнение разборочно-сборочных работ отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин с заменой отдельных частей и деталей;</p> <p>- выполнения регулировочных работ отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин с заменой отдельных частей и деталей;</p> <p>- выполнение наладочных работ отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин, с заменой отдельных частей и деталей;</p> <p>Критерии:</p> <p>1.Способность правильно собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на самоходные и другие сельскохозяйственные машины, с заменой отдельных частей и деталей;</p> <p>2. Способность правильно определять техническое состояние отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин, с заменой отдельных частей и деталей;</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях</p> <p>Учебная практика</p> <p>Экзамен квалификационный</p>

<p>ПК 1.5 Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>- определять цели и проводить профилактические осмотры оборудования животноводческих ферм и комплексов; Критерии: 1. Способность правильно определять техническое состояние отдельных узлов и деталей оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях Учебная практика Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей</p>	<p>-выполнение работ по техническому обслуживанию узлов, систем и механизмов двигателя, тракторов и автомобилей; - выполнения регулировочных работ узлов, систем и механизмов, тракторов и автомобилей; Критерии: 1.Способность правильно выполнять техническое обслуживание различных тракторов и автомобилей; 2. Способность правильно определять техническое состояние узлов, систем, тракторов и автомобилей;</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях Учебная практика Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.</p>	<p>- качество осуществления технического обслуживания узлов, механизмов и систем сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования - выбор и обоснование методов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях. Отчёт по учебной практике. Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p>	<p>- технический контроль при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях. Отчёт по учебной практике. Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p>	<p>- качественный ремонт узлов, механизмов и систем сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования - выбор и обоснование средств, инструментов, приспособлений и т.п. для ремонта узлов и деталей. выполнять разработку и осуществлять технологический процесс восстановления деталей сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования различными способами</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях. Отчёт по учебной практике. Экзамен по ПМ. Экзамен квалификационный</p>

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	- выбор и обоснование способов хранения сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования	Экспертная оценка на практических занятиях. Отчёт по учебной практике. Экзамен квалификационный
ПК 5.1. Ремонт, регулировка, испытание и наладка машин и оборудования в сельском хозяйстве	- ремонт узлов, механизмов и систем сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования - выполнения регулировочных работ узлов, систем и механизмов, с/х машин;	Экспертная оценка на практических занятиях. Отчёт по учебной практике. Экзамен квалификационный

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	-суммирующее оценивание всех показателей деятельности студента за период обучения; - наблюдение за учебной и внеучебной деятельностью, мониторинг образовательных результатов, оценка содержания портфолио студента осуществлены Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией, подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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 достигнута; -объективность оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач в заданной ситуации соблюдена. Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с заданными условиями;	

<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p>	<p>установление факторов риска и нахождение путей его преодоления</p> <p>Способность проанализировать сложившуюся ситуацию, оценить возможные риски и на их основе принять адекватное решение</p> <p>Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией, подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>– Поиск анализ и оценка информации из разных источников в соответствии с заданной ситуацией.</p> <p>- поиск осуществлён - информация подобрана из разных источников в соответствии с поставленными задачами</p> <p>Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе.</p>	<p>Подготовка докладов, использование электронных источников</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>- моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.</p> <p>- сопровождение профессиональной деятельности осуществлено с помощью офисных, специальных, прикладных программных продуктов (например, Склад 1+)</p> <p>Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе.</p>	<p>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- деятельность участника в условиях коллективной и командной работы отвечает поставленным задачам и возложенным на него функциям;</p> <p>- эффективная работа в команде в рамках выполняемых конкретным участником функций при коллективном выполнении задач</p> <p>Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией, подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе</p>	<p>Наблюдение за ролью обучающегося в группе</p>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность</p>	<p>демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.</p> <p>- Организация, мотивирование и контроль</p>	<p>Деловые игры-моделирование</p>

<p>подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий</p>	<p>работы подчинённых в роли руководителя команды продемонстрированы</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответственность за принятые решения продемонстрирована <p>Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией, подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе</p>	<p>производственных ситуаций.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка собственного продвижения, личностного развития. - Умение поставить задачи профессионального и личностного роста, определение путей их решения - задача профессионального роста сформулирована - выбор: источников информации (библиотеки, архивы, интернет, нормативно-правовые акты); способов повышения квалификации; получения дополнительного образования - осуществлён и обоснован <p>Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией, подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе</p>	<p>Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих работ</p>
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>анализ инноваций в области профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптация инноваций в профессиональной сфере к конкретным производственным условиям - переподготовка на опережение в условиях меняющейся производственной ситуации <p>Задание: формирование портфолио работы обучающегося с документацией, подтверждающей участие во внеаудиторной деятельности, в профориентационной работе</p>	<p>Конкурсы профессионального мастерства</p>
<p>ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил техники безопасности, осознание ответственности за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда 	<p>Наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственным практикам</p>