

Министерство образования и науки Забайкальского края  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Приаргунский государственный колледж»

Утверждаю  
Заместитель директора по УПР  
ГПОУ «ПГК»  
Димова О. А.  
«01» сентября 2022 г.

### **ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

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

п. Приаргунск, 2022 г.

Настоящая примерная основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (далее – ПООП СПО, примерная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

**Организация-разработчик:** ГПОУ «Приаргунский государственный колледж».

**Разработчики:**

Бардахаяев Н.К. мастер производственного обучения.

Рассмотрена предметной цикловой комиссией технического профиля

Протокол № 1 от « 1 » сентября 2022

Председатель ПЦК Лопатина В. А. /Лопатина В. А./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	32
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	38

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее примерная программа) - является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии начального образования по профессии;
- в профессиональной подготовке работников в области механизации сельского хозяйства при наличии среднего и высшего образования нетехнического профиля:

В дополнительном обучении рабочим профессиям по специальности 11442 Водитель автомобиля, 14633 Монтажник сельскохозяйственного оборудования, 14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов, 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства. Тип предприятия, где можно использовать программу данного модуля - сельскохозяйственные предприятия, слесарные мастерские, пункты технического обслуживания, автотранспортные предприятия. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов. Разработка детального плана действий</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>

		соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Применение современной научной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Участие в деловом общении на государственном языке с учетом особенностей региональных устоев, и для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности	Организовывать работу по документообороту как внутри организации так и со сторонними компаниями	Знать особенности документооборота в организации в рамках должностных обязанностей
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии(специальности)	Роль физической культуры в общекультурном профессиональном социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное	Современные средства и устройства информатизации и Порядок их применения и программное обеспечение в

			программное обеспечение	профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Участие в деловом общении на государственном и иностранном языке с учетом особенностей предприятия, эффективное решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельность	Организовывать работу по документообороту как внутри организации так и со сторонними компаниями	Знать особенности документооборота в организации в рамках должностных обязанностей

Код	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц
ПК 1.1.	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники
ПК 1.2	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации
ПК 1.3	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами....
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.6	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"><li>- распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности;</li><li>- монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами;</li><li>- подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектации агрегата.</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</li><li>- осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;</li><li>- документально оформлять результаты проделанной работы.</li></ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li><li>- техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li><li>- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</li></ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1. ПК 6.	<b>МДК 01.01</b> <b>Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей.</b>	196	138	68		58				-
ПК 2. ПК 3. ПК 4. ПК5.	<b>МДК 01.02</b> <b>Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин.</b>	196	138	74	-	58	-	36		-
ПК 2. ПК 3. ПК 4. ПК5.	<b>МДК 01.03.</b> <b>Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>	114	80	46		34	-	36		-
	Учебная практика (по профилю специальности)	72				-				-
	Производственная практика(по профилю специальности),	36				-				36
	Демонстрационный экзамен	-								-
	<b>Всего:</b>	<b>614</b>	<b>356</b>	<b>188</b>		<b>150</b>		<b>72</b>		<b>36</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2		3	
МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей.			196	
Тема 1.1. Общие сведения об устройстве автомобиля и двигателя.	Содержание	Уровень освоения	12	ОК1-ОК9 ПК 1.1.- ПК 1.6
	Общие сведения об устройстве автомобилей.	1-2		
	В том числе самостоятельная работа.			
	Подготовить конспект «Принцип работы 2-х тактного двигателя»			
Тема 1.2. Устройство и эксплуатация кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.	Содержание	Уровень освоения	4	ОК1-ОК9 ПК 1.1.- ПК 1.6
	Кривошипно-шатунный механизм.	1-2		
	Газораспределительный механизм.			
Тема 1.3 Система охлаждения. Смазочная система.	Содержание	Уровень освоения	4	ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6
	Назначение, устройство работа системы охлаждения	1-2		
	Назначение, устройство смазочной системы.	1-2		

	<b>Лабораторная работа 1.</b>		<b>6</b>	
	Изучение устройства и эксплуатации смазочной системы.			
<b>Тема 1.4 Система питания и её разновидности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1-ПК 1.6</b>
	Система питания карбюраторного двигателя. Система питания с непосредственным впрыском топлива.	1-2		
	Система питания дизельного двигателя. Приборы системы питания дизельного двигателя. Системы питания двигателя работающего на газе.	1-2		
	<b>Лабораторная работа 2.</b>		<b>6</b>	
	Система питания карбюраторных и инжекторных двигателей			
<b>Тема 1.5. Сцепление. Коробки передач.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Общее устройство трансмиссии.	2		
	Сцепление. Коробки передач. Карданные передачи.	2		
<b>Тема 1.6 Ведущие мосты. Ходовая часть.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Задний ведущий мост. Ходовая часть и подвеска.	2		
	Передний и средний ведущие мосты.	2		
	<b>Лабораторная работа 3.</b>		<b>6</b>	
	Ведущие мосты колесных тракторов и автомобилей			
<b>Тема 1.7 Рулевое управление. Тормозные системы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>14</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Общее устройство рулевого управления.	1-2		
	Усилители рулевого управления. Тормозные системы.	1-2		
	Тормозные системы с гидроприводом. Тормозные системы с	1-2		

	пневмоприводом.				
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>				
	Типы тормозных систем. Основные неисправности возникающие в процессе эксплуатации тормозной системы. Антиблокировочная система тормозов.				
	<b>Лабораторная работа 4.</b>		<b>6</b>		
	Изучение устройства и эксплуатации тормозной системы				
<b>Тема 1.8 Кузов, специальное оборудование, прицепы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>	
	Кузов.	2			
	Специальное оборудование прицепа.	2			
<b>Тема 1.9 Электрооборудование.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>	
	Источники тока. Потребители тока. Устройство и эксплуатация.	3			
	Приборы освещения и сигнализации. Система зажигания.	3			
	<b>Лабораторная работа 5.</b>				<b>6</b>
	Изучение устройства и эксплуатации, приборов освещения и сигнализации.				
<b>Тема 1.10 Тракторы общие сведения</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>	
	Основные понятия о механизации сельскохозяйственного производства: «сельскохозяйственные тракторы», «комплексы машин и оборудования», «комплексная механизация». Современное состояние механизации сельского хозяйства. Классификация сельскохозяйственных тракторов. Типаж. Основные части тракторов.	1			
	Органы управления и приборы. Пуск и остановка двигателей машин.	2			
<b>Тема 1.11 Кривошипно-шатунный механизм.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>	
	Назначение устройство. Кривошипно-шатунного механизма тракторов и машин.	2			

<b>Газораспределительный механизм.</b>	Назначение устройство. Газораспределительного механизма тракторов.	3		
	Газораспределительный механизм машин.	2		
	<b>Лабораторная работа 6.</b>		<b>6</b>	
	Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма.			
	<b>Лабораторная работа 7.</b>		<b>6</b>	
	Устройство и работа газораспределительного механизма тракторов.			
<b>Тема 1.12. Система охлаждения. Смазочная система.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>16</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Назначение устройство. Системы охлаждения	2		
	Назначение устройство. Смазочных систем.	2		
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>			
	Подготовить конспект. Современные охлаждающие жидкости.			
	<b>Лабораторная работа 8.</b>		<b>6</b>	
Устройство и работа системы охлаждения двигателя.				
<b>Тема 1.13 Система питания. Система пуска.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Назначение устройство. Систем питания дизельных двигателей	2		
	Воздухоочиститель и турбокомпрессор, топливные баки и фильтры.	2		
	Подкачивающий насос, форсунки, топливный насос высокого давления.	2		
<b>Тема 1.14 Сцепление и коробки передач.</b>	<b>Содержание.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Схема работы и устройство сцеплений.	2		
	Коробки передач.	3		
	<b>Лабораторная работа 9.</b>		<b>3</b>	
Устройство и работа сцепления.				

	<b>Лабораторная работа 10.</b>		<b>3</b>	
	Устройство и работа коробки передач.			
<b>Тема 1.15. Ведущие мосты колёсных и гусеничных тракторов.</b>	<b>Содержание.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Ведущие мосты колёсных тракторов.	2		
	Ведущие мосты гусеничных тракторов.	2		
	<b>Лабораторная работа 11.</b>		<b>8</b>	
Устройство и работа ведущего моста гусеничных тракторов.				
<b>Тема 1.16 Ходовая часть колёсных и гусеничных тракторов.</b>	<b>Содержание.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>22</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Ходовая часть колёсных тракторов.	2		
	Ходовая часть гусеничных тракторов.	2		
	<b>В том числе самостоятельная работа 4.</b>			
	Подготовить сообщение. Маркировка шин.			
<b>Тема 1.17 Рулевое управление.</b>	<b>Содержание.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Рулевое управление колёсных тракторов.	2		
	Рулевое управление с.х. машин и комбайнов.	3		
<b>Тема 1.18 Тормозные системы.</b>	<b>Содержание.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Тормозная система колёсных тракторов.	2		
	Тормозная система гусеничных тракторов.	2		
<b>Тема 1.19. Рабочее оборудование, гидропривод навеска.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Рабочее и вспомогательное оборудование.	2		
	Гидравлический привод трактора.	2		

<b>Тема 1.2</b> <b>Вспомогательное</b> <b>оборудование, кабина,</b> <b>вентиляция.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень</b> <b>освоения</b>	<b>2</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Вспомогательное оборудование, кабина, вентиляция.	2		
<b>Тема 1.31</b> <b>Электрооборудование</b> <b>тракторов и машин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень</b> <b>освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Источники тока. Потребители тока.	2		
	Приборы освещения и сигнализации и контроля.	3		
	<b>Лабораторная работа 12.</b>		<b>6</b>	
Устройство и работа приборов освещения и сигнализации.				
<b>МДК 01.02</b> <b>Назначение и общее</b> <b>устройство</b> <b>сельскохозяйственных</b> <b>машин.</b>			<b>196</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Общие сведения о</b> <b>сельскохозяйственных</b> <b>машинах</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень</b> <b>освоения</b>	<b>2</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Основные понятия о механизации сельскохозяйственного производства: «сельскохозяйственные машины», «комплексы машин и оборудования», «комплексная механизация». Современное состояние механизации сельского хозяйства.	2		
	<b>Лабораторная работа 13.</b>		<b>6</b>	
Рабочие органы лемешных плугов общего и специального назначения, методика подготовки плуга к работе, основные регулировки и установки				
<b>Тема 2.2.</b> <b>Машины для обработки</b> <b>почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень</b> <b>освоения</b>	<b>14</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Назначение плугов, классификация. Устройство плугов общего назначения. Агротехнические требования к машинам для основной обработки почвы.	2		
	Устройство рабочих органов плуга.	2		

	Бороны.	2		
	Луцильники.	2		
	Культиваторы для сплошной и междурядной обработки почвы.	3		
	Катки и вращающиеся мотыги. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.	3		
	<b>Лабораторная работа 14</b>		<b>30</b>	
	Общее устройство, процесс работы, настройка и регулировка плугов общего назначения			
	<b>Лабораторная работа 15</b>			
	Общее устройство, процесс работы, настройка и регулировки плугов специального назначения			
	<b>Лабораторная работа 16</b>			
	Подготовка культиватора к работе .Выявление и устранение неисправностей культиватора.			
<b>Тема 2.3. Машины для подготовки, внесения удобрений и химической защиты растений.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>14</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Машины для подготовки удобрений.	2		
	Машины для погрузки мин удобрений.	3		
	Прицепные машины для внесения мин удобрений.	2		
	Навесные машины для внесения мин удобрений.	2		
	Машины для внесения жидких мин удобрений.	3		
	Машины для внесения пылевидных удобрений.	3		
	Машины для внесения твёрдых орг., удобрений.	3		
	Машины для внесения жидких орг., удобрений.	3		
	<b>Лабораторная работа 17</b>		<b>26</b>	

	Механизация внесения минеральных и органических удобрений			
<b>Тема 2.4. Посевные и посадочные машины.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>30</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Машины для посева зерновых культур. Сеялки для высева семян крупяных и бобовых культур, сыпучих и несипучих семян трав. Рабочие органы сеялок. Туковысевающий аппарат.	2		
	Протравители семян.	2		
	Погрузчики зерна.	2		
	Сеялки для посева пропашных культур.	3		
	Картофелесажалки.	2		
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>			
	Сеялки Лемкен.			
	Техническая характеристика протравителя.			
	Классификация картофелепосадочных машин.			
<b>Тема 2.5 Машины для заготовки грубых и сочных кормов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>12</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Комплекс машин для заготовки сена.	2		
	Самоходные косилки.	2		
	Грабли.	2		
	Машины для подбора прессования и транспортировки тюков и рулонов.	2		
	Прицепные кормоуборочные комбайны.	2		
	Самоходные кормоуборочные комбайны для заготовки силоса.	2		
	Агрегаты для приготовления травяной муки.	2		
<b>Тема 2.6. Машины для уборки зерновых культур.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>10</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Зерноуборочные комбайны. Технологический процесс прямого и	2		

	раздельного комбайнирования.			
	Жатка, молотилка.	2		
	Бункер, копнитель, измельчитель соломы.	3		
	Ходовая часть кабина комбайна. Методы определения потерь зерна, индикатор потерь.	2		
	Валковые жатки и приспособления к ним.	2		
<b>Тема 2.7. Машины для послеуборочной обработки зерна.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>8</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Классификация машин и способы очистки и сортировки зерна.	2		
	Комбинированные и специальные семяочистительные машины.	3		
	Барабанные зерносушилки.	2		
	Шахтные зерносушилки.	2		
<b>Тема 2.8. Картофелеуборочные машины.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Картофелеуборочные машины.	2		
	Самоходные картофелеуборочные комбайны.	2		
<b>Тема 2.9. Малогабаритная сельхозтехника.</b>	<b>Содержание.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Малогабаритная сельхозтехника.	2		
	Мини тракторы мотоблоки.	2		
	<b>Лабораторная работа 18.</b>		<b>12</b>	
	Посевные машины и приспособления			
<b>Тема 2.10. Механизация мелиоративных работ в земледелии.</b>	<b>Содержание.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>22</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Механизация мелиоративных работ в земледелии.	2		
	Машины для очистки полей от кустарников.	2		
	Машины для устройства осушительных сетей.	2		

	Машины для подготовки полей к орошению.	2		
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>			
	Значение мелиорации в сельском хозяйстве.			
<b>Тема 2.11. Виды ТО и периодичность их проведения.</b>	<b>Содержание.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Виды ТО и периодичность их проведения.	2		
Учебная практика. (72 часа)				
<p>Инструктаж Т.Б. и противопожарных мерах. Выполнять регулировку узлов систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.</p> <p>Выполнять регулировку узлов систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования</p> <p>Назначение устройство работа. Кривошипно-шатунного механизма тракторов и машин</p> <p>Назначение устройство работа. Газораспределительного механизма тракторов</p> <p>Устройство и работа газораспределительного механизма машин импортного производства используемых в нашем регионе.</p> <p>Назначение устройство.работа Системы охлаждения мтз-82.1</p> <p>Выполнение слесарных и токарных операций при подготовке машин и оборудования</p> <p>Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов</p> <p>Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей</p> <p>Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей</p> <p>Монтаж и регулировка работы Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>Монтаж и регулировка работы Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82.6</p> <p>Монтаж, регулирование работы регулирование рабочих органов посевных машин</p> <p>Монтаж, регулирование работы машин для внесения удобрений</p> <p>Монтаж, регулирование работы зерноуборочных машин</p>				<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
Всего			<b>72</b>	
<b>МДК 01.03. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>			<b>114</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>

<b>Тема 3.1. Факторы, определяющие технологическую регулировку и настройку сельскохозяйственных машин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Приспособленность сельскохозяйственных машин и орудий к регулировке и настройке. Классификация способов и средств регулировки сельскохозяйственных машин и агрегатов. Понятие о регулировке и настройке сельскохозяйственных машин и агрегатов.	2		
<b>Тема 3.2. Подготовка машин для основной и поверхностной обработки почвы к работе.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Подготовка к работе плугов. Сборка, регулировка плугов. Определение технического состояния плугов. Регулировка машин для глубокой обработки почвы. Подготовка к работе луцильников. Схемы размещения батарей дисковых луцильников на раме. Регулировка глубины обработки. Противозрозийные приспособления к дисковым луцильникам. Регулировка дисковых борон. Подготовка к работе культиваторов для сплошной обработки почвы. Крепление рабочих органов на раме. Паровой культиватор. Особенности регулировки комбинированных агрегатов для сплошной обработки почвы. Безопасность труда при эксплуатации плугов.	3		
<b>Тема 3.3. Подготовка машин для внесения удобрений.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Порядок подготовки машин для приготовления и погрузки минеральных удобрений. Порядок подготовки машин для внесения твердых минеральных удобрений. Порядок подготовки машин для внесения жидких минеральных удобрений. Порядок подготовки машин для внесения твердых органических удобрений. Порядок подготовки машин для внесения жидких органических удобрений. Регулировка туковысевающих аппаратов. Проверка равномерности распределения удобрений по ширине захвата машин.	3		
<b>Тема 3.4. Подготовка машин для посева.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Проверка технического состояния рабочих органов и	3		

	механизмов рядовых сеялок. Расстановка сошников на заданную ширину междурядий. Установка сеялок на норму высева семян и удобрений. Расчет вылета маркера. Проверка технического состояния рабочих органов и механизмов сеялок для пропашных культур. Присоединение борон и других приспособлений для выравнивания поверхности почвы. Регулировка картофелесажалки. Регулировка рассадопосадочной техники.			
<b>Тема 3.5. Подготовка машин для ухода за посевами.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Порядок подготовки пропашных культиваторов к работе. Порядок подготовки и регулировки прореживателей. Порядок подготовки к работе опрыскивателей. Установка машин на норму расхода ядохимиката. Порядок подготовки к работе опыливателей.	3		
	<b>Лабораторная работа 19</b>		<b>22</b>	
	Опрыскиватели, опыливатели и аэрозольные генераторы			
<b>Тема 3.6. Подготовка машин к уборке.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	<b>ОК1- ОК9 ПК 1.1.-ПК 1.6</b>
	Порядок подготовки сенокосилок и граблей к работе. Погрузчики рулонов, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Проверка качества работы машин для прессования сена.	3		
	Порядок подготовки к работе и регулировка силосоуборочного комбайна. Безопасность труда при эксплуатации машин для заготовки сенажа и силоса.			
	Порядок подготовки зерноуборочных комбайнов к работе. Выполнение регулировок.			
	Подготовка комбайнов к работе. Выявление и устранение неисправностей, выполнение регулировок.			
	Регулировка жатки.			
	Освоение методики оценки потерь зерна за зерноуборочным комбайном			
<b>Тема 3.7.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>20</b>	<b>ОК1- ОК9</b>

<b>Подготовка машин для возделывания и уборки картофеля.</b>	Установка картофелесажалок на заданный режим работы. Регулировка машин для междурядной обработки. Регулировка картофелеуборочной техники.	3		ПК 1.1.-ПК 1.6
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>			
	Изучение правил техники безопасности при работе на машинах для внесения удобрений, машинах для химической защиты растений, при приготовлении рабочих жидкостей.			
	<b>Лабораторная работа 20</b>		<b>24</b>	
	Подготовка к работе и регулировки валковой жатки			
<b>Тема 3.8. Подготовка машин для возделывания и уборки сахарной свеклы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Установка свекловичных сеялок на заданный режим работы. Регулировка машин для междурядной обработки. Регулировка ботвоуборочных машин. Регулировка корнеуборочных машин.	3		
<b>Тема 3.9. Подготовка машин для возделывания и уборки овощных культур.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Регулировка машин для уборки репчатого лука. Регулировка машин для уборки моркови. Регулировка машин для уборки капусты.	3		
<b>Тема 3.10. Регулировка машин для послеуборочной обработки зерна.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Регулировка зерноочистительных машин. Подготовка к работе очистителя вороха. Подготовка к работе зерносушилок.	3		
<b>Тема 3.11. Регулировка машин для полива сельскохозяйственных культур.</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Подготовка к работе машин для освоения закустаренных земель. Подготовка к работе машин для устройства и содержания каналов. Подготовка к работе планировщиков и выравнивателей. Подготовка к работе и регулировка дождевальных установок, дождевальных машин.	1		
<b>Тема 3.12. Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
	Подготовка машин и оборудования для выполнения работ на животноводческих фермах и комплексах. Выполнение	3		

<b>на животноводческих фермах и комплексах.</b>	комплектующих и регулировочных работ.			
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.01</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к учебным темам, предлагаемым преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите. Самостоятельное изучение технической и технологической документации, заводских руководств и инструкций, сельскохозяйственным машинам и механизмам.</p> <p>Изучение правил техники безопасности при работе на машинах для внесения удобрений, машинах для химической защиты растений, при приготовлении рабочих жидкостей.</p>				<b>ОК1- ОК9</b> ПК 1.1.-ПК 1.6
<b>Всего</b>			<b>614</b>	

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов - по ФГОС не предусмотрено; мастерских по ФГОС не предусмотрено; Лабораторий: «Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Автомобилей».

Мастерские - «Слесарная мастерская»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета - по ФГОС не предусмотрено;

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской - по ФГОС не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;

Агрегаты, сборочные единицы, механизмы и оборудование:

- Тракторы, агрегаты, сборочные механизмы:
- К744-ПР энергонасыщенный трактор
- агрегат гидравлической системы трактора МТЗ-82.6 (комплект);
- КОМБАЙНЫ:  
ПОЛЕСЬЕ G7
- коробка передач трактора:  
МТЗ-80, МТЗ-82.6 (комплект);
- Мост
- ведущий передний и задний мост трактора К-744-ПР
- ведущий передний МТЗ-80 или МТЗ-82.6 (комплект);
- сцепление (фрикционные сухие) трактора:  
МТЗ-80 или МТЗ-82.6 (комплект);
- Трактор сельскохозяйственный для регулировочных работ:  
МТЗ-80 или МТЗ-82.6
- Усилитель гидравлический рулевого управления трактора: МТЗ-80 или МТЗ-82.6
- Оборудование для разборки узлов и агрегатов:
- верстак одноместный слесарный с поворотными тисками;
- стенд-подставка для разъединения корпусных деталей полурамных тракторов МТЗ-82 и МТЗ-82.6
- стол монтажный;
- таль ручная передвижная червячная.

Инструмент

- инструмент:
- на рабочие столы (средний набор);
- для тракторов по описи заводов-поставщиков (комплект);
- Ключи:
- гаечные двусторонние;
- торцовые со сменными головками 10;
- кувалда тупоносая, 2кг;
- ломы монтажные (комплект);

- молоток со вставками из мягкого металла;
- Приспособления:
- домкрат:
- для установки передних колес трактора МП-3732/5;
- для разборки и сборки колес трактора;
- съемники и приспособления для разборки и сборки тракторов 483-000- 00А.
- Инвентарь
- аптечка;
- поддон для деталей при разборке;
- противопожарный инвентарь;
- Шкаф:
- групповой инструментальный;
- для приборов и деталей;
- плуг ПЛН-5 -35;
- культиватор ЛИДЕР-10,8;
- сеялки ОБЬ-43Т;
- подборщик-копнитель ПС-1,6;
- зерноуборочный комбайн ПОЛЕСЬЕ G7,ЕНИСЕЙ -1200;
- разрезы, макеты, детали, узлы, и агрегаты тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, ноутбук) – лицензионное программное обеспечение профессионального назначения

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автомобилей»:

- Комплект деталей, инструментов, приспособлений.
- Комплект бланков технологической документации;
- Комплект учебно-методической документации;
- Наглядные пособия (по устройству автомобилей).  
 Карбюраторный (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе  
 Передняя подвеска и рулевой механизм в разрезе
- Задний мост в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи
- Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма:  
 поршень в разрезе в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала.  
 Комплект деталей газораспределительного механизма:
- фрагмент распределительного вала;
- впускной клапан;
- выпускной клапан;
- пружины клапана;
- рычаг привода клапана;
- направляющая втулка клапана.  
 Комплект деталей системы охлаждения:
- фрагмент радиатора в разрезе;
- жидкостный насос в разрезе;
- термостат в разрезе

Комплект деталей системы смазывания:

- масляный насос в разрезе;
  - масляный фильтр в разрезе
- Комплект деталей системы зажигания:
- катушка зажигания;
  - прерыватель-распределитель в разрезе;
  - свеча зажигания;
  - провода высокого напряжения с наконечниками
- Комплект деталей электрооборудования:
- фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе;
  - генератор в разрезе;
  - стартер в разрезе;
  - комплект ламп освещения;
  - комплект предохранителей.

Комплект деталей передней подвески:

- гидравлический амортизатор в разрезе.

Комплект деталей рулевого управления:

- рулевой механизм в разрезе.

Комплект деталей тормозной системы:

- главный тормозной цилиндр в разрезе;
  - рабочий тормозной цилиндр в разрезе;
  - тормозная колодка дискового тормоза;
  - тормозная колодка барабанного тормоза;
  - тормозной кран в разрезе;
  - тормозная камера в разрезе.
- Колесо в сборе.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, ноутбук) -лицензионное программное обеспечение профессионального назначения

Оборудование и рабочие места в слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- приспособления , заготовки для выполнения слесарных и токарных работ;
- вытяжка и приточная вентиляция;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально-сверлильные, фрезерный, точильный, заточный;
- тиски слесарные параллельные;
- инструмент измерительный, поверочный и разметочный:
- кернер - пружинный, электрический;
- набор измерительных инструментов;
- наковальня;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- линейка: измерительная металлическая, параллельная, поверочная лекальная;
- микрометр гладкий;
- молоток стальной слесарный разметочный;
- рамка для определения качества шабрения;

- угломер: поверочный лекальный плоский; поверочный лекальный, плитка; поверочный слесарный плоский; поверочный лекальный с широким основанием; поверочный слесарный с широким основанием хромированный;
- уровень брусковый;
- центроискатель;
- циркуль разметочный;
- шаблон для проверки угла заточки зубила, сверла;
- шаблоны резьбовые (комплект);
- штангенрейсмас;
- штангенциркуль;
- щупы плоские (комплект);
- инструмент для ручной работы (слесарный)
- бородок слесарный;
- воротки (разные);
- головки сторцевым вороткам (комплект);
- дрель ручная двухскоростная;
- зубило слесарное;
- канавочник;
- клещи;
- ключи гаечные (комплект), гаечные разводные (разные), круглогубцы;
- молоток: деревянный, рихтовочный, слесарный стальной, со вставками из мягкого металла;
- надфили разные;
- напильники разные;
- ножницы ручные;
- отвертки (комплект);
- рашпиль;
- инструмент для обработки резанием;
- инструмент и приспособления для пайки и лужения;
- приспособления и вспомогательный инструмент:
- домкрат обыкновенный;
- нагубники на тиски мягкие (комплект);
- плита для правки и разметки;
- подкладки;
- штампы вырубные и гибочные;
- инвентарь:
- бачак для масла;
- масленка;
- очки защитные;
- подставка ростовая;
- противопожарные средства (комплект);
- стол для разметочной плиты, под плиту для правки;
- шкаф для хранения инструмента учащихся, секционный для спецодежды (на группу учащихся);
- щетка для чистки напильников;
- щетка-сметка;

- ящик для хранения обтирочного материала, с совком для стружки.
- аптечка.

Учебно- производственное хозяйство.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов, полигоны: автодром, трактородром, гараж с учебными автомобилями категорий.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф.образования /[Н.И.Верещагин,А.Г.Левшин, А.Н. Скороходов и др.]- 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 416с.

2. Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства учебник для студ. учреждений сред.проф. образования /И.Г.Голубев,В.М.Тараторкин. – М.:Издательский центр «Академия», 2017. – 304с.

3. Гусаков Ф.А. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования /Ф.А.Гусаков , Н.В.Стальмакова. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288с.

4. Родичев И.А. Тракторы: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/В.А.Родичев. – 15-е изд.,стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288с.

5. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Н.Устинов. – 1-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 264с.

6. Гагаулина Г.Г, В.Е. Долгодворов Технология производства продуктов растениеводства. Изд. Колос. 2007.

7. Михалев С.С, Хохлов Н.Ю, Лазарев Н.Н Кормопроизводство с основами земледелия. Изд Колос.2007.

8. Батищев А.Н. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка (1-ое изд.) М. 2009.

9. Покровский Б.С. Альбом: Слесарное дело (4-ое.Изд.) иллюстрированное учебное пособие.2009.

10. ВиноградовВ.М. Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Лабораторный практикум.2009

11. Ф.А. Гусаков Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум. М.: «Академия», 2009.

12. Богатырев, А.В., Лехтер, В.Р. Тракторы и автомобили. М.: Колос С, 2008. ил.(Учебники и учеб. пособия для средних специальных учеб. заведений).

Дополнительные источники:

1. Гузанов О.В. Организация и технология механизированных работ в сельском хозяйстве. Практические основы профессиональной деятельности. Изд. Академкнига 2005.

2. Воробьев В. КольчинскийЮ.Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Изд. Колос 2004.

3. Ковалев Ю.Н. Кормопроизводство. Изд. Академия.2004.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.vostok-agro.info/dokumentaciya> Рабочее оборудование тракторов.
2. <http://www.kirovets.ru/fromgtn/book/index.php> Техническое описание и инструкция по эксплуатации тракторов Кировец.
3. <http://www.gostbasa.ru/gost> Общероссийский классификатор стандартов. Стандарт по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин
4. <Http://Www.Pk-Agromaster.Ru/Kombain-Gs812> Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-812 "ПАЛЕССЕ GS812"
5. [http://chtz-ds.ru/tehicheskoe\\_obs\\_luzhivanietraktora](http://chtz-ds.ru/tehicheskoe_obs_luzhivanietraktora) Техническое обслуживание трактора.
6. [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/instructions/1793/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/instructions/1793/) Инструкция по охране труда при диагностике и техническом обслуживании тракторов и сельскохозяйственных машин.

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер. Учебная практика (по профилю специальности) проводится в лабораториях «Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Автомобилей» в «Слесарной мастерской», рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится (концентрировано) в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» является освоение междисциплинарных курсов «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин», «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе». Освоению профессионального модуля предшествует изучение дисциплин: «Техническая механика», «Материаловедение», «Охрана труда», «Основы агрономии», «Основы зоотехнии», «Инженерная графика»

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышения качества обучения. При подготовке к итоговой аттестации по модулю организуется проведение консультаций, которые могут проводиться как со всей группой и, так и индивидуально. Производственная практика (по профилю специальности) является итоговой по модулю, проводится концентрированно, после изучения теоретического материала, выполнения всех практических занятий и лабораторных работ на предприятиях, в учреждениях и организациях различных организационно-правовых форм, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием, учреждением, организацией и образовательным учреждением. Перед выходом на практику обучающиеся должны быть ознакомлены с целями, задачами практики, основными формами отчетных документов по итогам практики. Во время прохождения практики руководитель практики от образовательного учреждения осуществляет связь с работодателями и контролирует условия прохождения практики.

Консультационная помощь обучающимся оказывается за счет проведения индивидуальных и групповых консультаций во внеурочное время по расписанию, утвержденному учебной частью. Самостоятельная внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением (учебными элементами, методическими рекомендациями и т.п).

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженернопедагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

Мастера:

- наличие на 1-2 квалификационных разряда выше, по профессии рабочего, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	Правильность выполнения сборки, разборки узлов двигателя в соответствии с технологической картой.	<i>Наблюдение за действиями во время выполнения практического занятия;</i>
	Правильность выявления неисправности узлов и деталей двигателя	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
	Правильность выполнения сборки приборов электрооборудования	<i>Оценка выполнения практического задания</i>
	для тракторов и автомобилей в соответствии с технологической картой.	<i>на УП, ПП и практических занятиях</i>
	Правильность выполнения разборки, сборки и регулировки основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций в соответствии с технологической картой.	<i>Оценка выполнения практического задания</i>
ПК 2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.	Точность выполнения регулировочных работ при подготовке почвообрабатывающих машин к работе в соответствии с агротехническими требованиями.	<i>Наблюдение за действиями во время выполнения практического занятия;</i>
	Правильность выполнения разборки, сборки почвообрабатывающих машин в соответствии с технологической картой.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
	-устранение неисправностей почвообрабатывающих машин в соответствии с технологическими требованиями.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
ПК 3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	Верность выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.	<i>Наблюдение за действиями во время выполнения практического занятия;</i>

	Точность выполнения регулировочных работ при настройке посевных машин на режимы работы в соответствии с агротехническими требованиями.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
	Обоснованность выбора машин для выполнения различных операций по уходу за посевами.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
ПК 4. Подготавливать уборочные машины.	Точность выполнения регулировочных работ при настройке уборочных машин на режимы работы в соответствии с агротехническими требованиями.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
	Правильность выполнения сборки, разборки, установки узлов и деталей на уборочные машины в соответствии с технологической картой.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
	Правильность выявления неисправностей уборочных машин и устранения их.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
ПК 5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Правильность выбора оборудования для выполнения операций по обслуживанию животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
	Правильность выполнения сборки, разборки, установки узлов и деталей на машины для обслуживания животноводческих ферм и комплексов в соответствии с технологической картой.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
	Правильность выявления неисправностей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик и устраняет их.	<i>Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях</i>
ПК 6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	Точность выполнения регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<i>Оценка выполнения практического задания</i>
	Правильность выявления неисправностей рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей и устранение их.	<i>Экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.</i>

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.	- эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля;	<b><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i></b>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение рациональных методов и способов решения профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;	<b><i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах; -характеристика с производственной практики</i></b>
	- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	<b><i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах; -характеристика с производственной практики</i></b>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных задач в области подготовки машин и механизмов к работе и нести ответственность за качество их выполнения.	<b><i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах; -характеристика с производственной практики</i></b>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации;	<b><i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах; -характеристика с производственной практики</i></b>

<p>ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-использование новейших технологий в профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах;</i>  <b>-характеристика с производственной практики</b></p>
	<p>правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</p>	<p><b>- наблюдение;</b>  <b>- характеристика с производственной практики;</b></p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения);</p>	<p><i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах;</i>  <b>-характеристика с производственной практики</b></p>
	<p>-владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе;</p>	<p><i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах;</i></p>
		<p><b>-характеристика с производственной практики</b></p>

	-аргументирование и обоснование своей точки зрения;	<i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах; -характеристика с производственной практики</i>
7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	<i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах; -характеристика с производственной практики</i>
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- применение найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;	<i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах; -характеристика с производственной практики</i>
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-анализ инноваций в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц и использование их в профессиональной деятельности	<i>Наблюдение, оценка на практических занятиях и лабораторных работах; -характеристика с производственной практики</i>