

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«АРТИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

РАССМОТРЕНО:  
на педагогическом совете  
ГБПОУ СО «ААТ»  
Протокол № 1  
От «30» августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГБПОУ СО «ААТ»  
\_\_\_\_\_ / В.И.Овчинников /

«30» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ПОДГОТОВКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТАНОВОК,  
ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К РАБОТЕ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ  
СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ  
35.02.07. Механизация сельского хозяйства**

Разработчик Штирой Илья Михайлович,  
преподаватель

п. Арти, 2017 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

**35.02.07. Механизация сельского хозяйства**

Организация – разработчик: ГБОУ СПО СО «Артинский агропромышленный техникум»

Разработчик: Штирой И.М. преподаватель специальных дисциплин

Заключение ПС № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	32

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01**

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

#### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС № 456 от 07.05.2014 года по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, входящей в состав укрупненной группы 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):

1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.
3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
4. Подготавливать уборочные машины.
5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в области освоения рабочей профессии тракториста-машиниста при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- выбора машин для выполнения различных операций;

**уметь:**

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

**знать:**

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методов устранения неисправностей;

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 483 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 429 часов;  
учебной и производственной практики в рамках внеаудиторных часов – 6 недель

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВДП) Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 1.1.	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
ПК 1.2.	Подготавливать почвообрабатывающие машины.
ПК 1.3.	Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
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.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК – 1.1 – 1.6 ОК – 1 – 9	<b>МДК.01.01.</b> Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	243	27	17	-	216	-
ПК – 1.1 – 1.6 ОК – 1 – 9	<b>МДК.01.02.</b> Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	240	27	16	-	213	-
	<b>учебная и производственная практика</b>	6 нед				6 нед	
Всего		<b>483</b>	<b>54</b>	<b>33</b>	<b>-</b>	<b>483</b>	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов междисциплинарного курса (ПМ) междисциплинарных курсов (МДК) и тем	№	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1		2	3	4
<b>МДК 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.</b>		<p>Изучение назначения и общего устройства тракторов и автомобилей; двигателей, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления, рабочего, вспомогательного и электрического оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси; основ теории тракторов и автомобилей.</p> <p>Изучение назначения и общего устройства почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин; машин для внесения удобрений, химической защиты растений и обработки семян, для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных, кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна, для уборки корнеклубнеплодов, для механизации работ в садах и виноградниках, для мелиоративных работ и орошения, для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Изучение правил охраны труда и пожарной безопасности при работе на тракторах и автомобилях.</p> <p>Самостоятельное изучение технологической и технической документации, заводских руководств и инструкций по тракторам, автомобилям, сельскохозяйственным машинам и механизмам.</p> <p>Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторно-практической работе и подготовка к их защите.</p>	<b>243</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей</b>		Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей; двигателей, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления, рабочего, вспомогательного и электрического оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Основы теории тракторов и автомобилей.		<b>2</b>
<b>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей.</b>	1-2	<b>Содержание</b> 1. Назначение, общее устройство и классификация тракторов и автомобилей.	<b>2</b> 2	<b>2</b>
<b>Тема 1.2. Назначение и общее устройство двигателей тракторов и автомобилей.</b>		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>	
		2. Назначение, классификация и общее устройство двигателей внутреннего сгорания.	2	
		3. Основы работы двигателей внутреннего сгорания.	2	
		4. Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма двигателей	2	
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 1</b>	<b>2</b>	
	<b>3-4</b>	<b>1.</b> Изучение назначения и общего устройства кривошипно-шатунного механизма двигателей тракторов и автомобилей.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>	
		5. Назначение и общее устройство газораспределительного механизма двигателей.	2	
		6. Назначение и общее устройство системы охлаждения двигателей.	2	
		7. Назначение и общее устройство смазочной системы двигателей.	2	
		8. Назначение и общее устройство система питания карбюраторных двигателей	2	



		9.	Назначение и общее устройство элементов системы питания карбюраторных двигателей.	2	
		<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	5-6	10.	Назначение и общее устройство система питания дизельных двигателей.	2	
		12.	Назначение и общее устройство элементов системы питания дизельных двигателей.		
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 2</b>		<b>2</b>	
	7-8	2.	Изучение назначения и общего устройства системы питания двигателей тракторов и автомобилей.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
		13.	Назначение и общее устройство системы пуска вспомогательным двигателем.	2	
		14.	Назначение и общее устройство средств для облегчения пуска двигателей.	2	
		<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.3.</b> Назначение и общее устройство трансмиссии тракторов и автомобилей.	9-10	15.	Назначение, классификация и общее устройство трансмиссии тракторов и автомобилей.	4	
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	
		16.	Назначение и общее устройство сцепления тракторов и автомобилей.	2	
		17.	Назначение и общее устройство коробок передач тракторов и автомобилей.	2	
		18.	Назначение и общее устройство коробок передач тракторов с переключением без разрыва потока мощности.	2	
		19.	Назначение и общее устройство раздаточных коробок.	2	
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 3</b>		<b>2</b>	
	11-12	3.	Изучение назначения и общего устройства сцепления и коробки передач тракторов и автомобилей.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	
		20.	Назначение и общее устройство промежуточных соединений и карданных передач.	2	
	21.	Назначение и общее устройство ведущего моста автомобиля.	2		
	22.	Назначение и общее устройство ведущих мостов колесных тракторов.	2		
	23.	Назначение и общее устройство ведущего моста гусеничного трактора.	2		
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.4.</b> Назначение и общее устройство ходовой части тракторов и автомобилей.		24.	Назначение и общее устройство ходовой части автомобилей и колесных тракторов.	4	
		25.	Назначение и общее устройство ходовой части гусеничных тракторов.	4	
<b>Тема 1.5.</b> Назначение и общее устройство системы управления автомобилем и колесных тракторов.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	
		26.	Назначение и общее устройство рулевого управления автомобилем и колесных тракторов.	2	
		27.	Назначение и общее устройство рулевого управления с гидравлическим усилителем автомобилем и колесных тракторов.	2	
		28.	Назначение и общее устройство тормозных систем тракторов и автомобилей.	2	
		29.	Назначение и общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом.	2	
	30.	Назначение и общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом автомобилем и колесных тракторов.	2		
<b>Тема 1.6.</b>		<b>Содержание</b>		<b>2</b>	

Назначение и общее устройство рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	13-14	31.	Назначение и общее устройство раздельно-агрегатной гидравлической системы тракторов.	2	
		32.	Назначение и общее устройство механизмов навесной системы тракторов.	2	
		<b>Лабораторно-практическое занятие №</b>		<b>2</b>	
	15-16	14.	Изучение назначения и общего устройства гидравлической навесной системы тракторов.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.7.</b> Назначение и общее устройство электрооборудования тракторов и автомобилей.		33.	Назначение и общее устройство валов отбора мощности тракторов.	2	
		34.	Назначение и общее устройство вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>14</b>	
		35.	Назначение и общее устройство аккумуляторных батарей.	2	
		36.	Назначение и общее устройство генераторных установок.	2	
<b>Тема 1.8.</b> Характеристики двигателей.		37.	Назначение и общее устройство системы зажигания карбюраторных двигателей.	2	
		38.	Назначение и общее устройство магнето высокого напряжения.	2	
		39.	Назначение и общее устройство систем электрического пуска двигателей.	2	
		40.	Назначение и общее устройство приборов освещения, сигнализации и КИП.	2	
		41.	Назначение и общее устройство схем электрооборудования тракторов и автомобилей.	2	
<b>Тема 1.9.</b> Основы теории тракторов и автомобилей.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>12</b>	
		42.	Характеристики двигателей внутреннего сгорания.	2	
		43.	Скоростные характеристики двигателей внутреннего сгорания.	2	
		44.	Регулировочные характеристики двигателей внутреннего сгорания.	2	
		45.	Нагрузочные характеристики двигателей внутреннего сгорания.	2	
<b>Тема 1.10.</b> Безопасность труда при работе на тракторах и автомобилях.		46.	Регуляторные характеристики двигателей внутреннего сгорания.	2	
		47.	Экологические показатели двигателей внутреннего сгорания.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>12</b>	
		48.	Эксплуатационные и технологические свойства тракторов и автомобилей.	2	
		49.	Качение колеса.	2	
<b>Раздел 2.</b> <b>Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин</b>		50.	Качение гусеницы.	2	2
		51.	Тяговый и мощный баланс тракторов и автомобилей.	2	
		52.	Тяговый и динамические расчеты тракторов и автомобилей.	2	
		53.	Экономичность работы машины.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Назначение и общее устройство		54.	Правила охраны труда при работе на тракторах и автомобилях.	2	
		55.	Правила пожарной безопасности при работе на тракторах и автомобилях.	2	
	17-18	1.	Назначение, классификация и общее устройство сельскохозяйственных машин.	2	
Назначение и общее устройство почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин; машин для внесения удобрений, химической защиты растений и обработки семян, для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных, кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна, для уборки корнеклубнеплодов, для механизации работ в садах и виноградниках, для мелиоративных работ и орошения, для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.					

почвообрабатывающих машин.	<b>Лабораторно-практическое занятие № 4</b>		
	<b>19-20</b>	<b>21.</b> Изучение назначения и общего устройства комплекса машин для основной обработки почвы.	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>12</b>
	2.	Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин и оборудования для основной обработки почвы.	4
	3.	Назначение и общее устройство комплекса машин для поверхностной обработки почвы.	4
	4.	Назначение и общее устройство комбинированных сельскохозяйственных машин и комплексов для сплошной обработки почвы.	4
<b>Тема 2.2.</b> Назначение и общее устройство посевных и посадочных машин.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>12</b>
	5.	Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин для посева сельскохозяйственных культур.	4
	6.	Назначение и общее устройство современных посевных комплексов.	4
	7.	Назначение и общее устройство комплекса машин для посадки сельскохозяйственных культур.	4
<b>Тема 2.3.</b> Назначение и общее устройство машин для внесения удобрений.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>
	8.	Назначение и общее устройство комплекса машин для внесения минеральных удобрений.	2
	9.	Назначение и общее устройство комплекса машин для внесения органических удобрений.	2
<b>Тема 2.4.</b> Назначение и общее устройство машин для химической защиты растений.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>
	10.	Назначение и общее устройство комплекса машин для химической защиты растений и обработки семян.	2
	<b>Лабораторно-практическое занятие №</b>		<b>2</b>
	<b>21-22</b>	<b>26.</b> Изучение назначения и общего устройства комплекса машин и оборудования для химической защиты растений.	2
<b>Тема 2.5.</b> Назначение и общее устройство машин для заготовки кормов.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>20</b>
	11.	Назначение и общее устройство комплекса машин и оборудования для заготовки кормов.	4
	12.	Назначение и общее устройство комплекса машин для заготовки рассыпного сена.	4
	13.	Назначение и общее устройство комплекса машин для прессования сена.	4
	14.	Назначение и общее устройство комплекса машин для искусственной сушки трав.	4
	15.	Назначение и общее устройство комплекса машин для заготовки сенажа и силоса.	4
<b>Тема 2.6.</b> Назначение и общее устройство зерноуборочных комбайнов.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>18</b>
	16.	Назначение, классификация и общее устройство зерноуборочных комбайнов.	2
	17.	Назначение и общее устройство жаток, подборщиков для уборки зерновых культур.	2
	18.	Назначение и общее устройство молотильных устройств зерноуборочных комбайнов.	2
	19.	Назначение и общее устройство сепаратора зернового вороха – очистки комбайна.	2
	20.	Назначение и общее устройство сепаратора соломистого вороха – соломотряса комбайна.	2
	21.	Назначение и общее устройство устройств комбайнов для сбора незерновой части урожая.	2
	22.	Назначение и общее устройство гидравлической системы зерноуборочных комбайнов.	2
	23.	Назначение и общее устройство гидравлической системы ходовой части зерноуборочных комбайнов.	2
	24.	Назначение и общее устройство гидравлической системы управления зерноуборочных комбайнов.	2
	<b>Лабораторно-практическое занятие №</b>		<b>2</b>

	<b>23-24</b>	<b>29.</b>	Изучение назначения и общего устройства гидравлических систем зерноуборочных комбайнов.	2
<b>Тема 2.7.</b> Назначение и общее устройство машин и оборудования для послеуборочной обработки зерна.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>10</b>
		25.	Назначение, классификация и общее устройство комплекса машин и оборудования для послеуборочной обработки и сушки зерна.	2
		26.	Назначение и общее устройство очистителей вороха зерна.	2
		27.	Назначение и общее устройство семяочистительных машин и оборудования.	2
		28.	Назначение и общее устройство зерноочистительных комплексов.	2
		29.	Назначение и общее устройство зерноочистительно-сушильных комплексов и пунктов.	2
		<b>Лабораторно-практическое занятие №</b>		<b>2</b>
	<b>25-27</b>	<b>30.</b>	Изучение назначения и общего устройства комплекса машин и оборудования для послеуборочной обработки зерна.	3
<b>Тема 2.8.</b> Назначение и общее устройство машин для возделывания и уборки кукурузы.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>
		30.	Назначение и общее устройство комплекса машин для возделывания кукурузы.	2
		31.	Назначение и общее устройство машин и оборудования для уборки кукурузы на зерно.	2
		32.	Назначение и общее устройство машин и для уборки кукурузы на силос.	2
<b>Тема 2.9.</b> Назначение и общее устройство машин для возделывания и уборки корнеклубнеплодов.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>12</b>
		33.	Назначение и общее устройство комплекса машин для возделывания картофеля.	2
		34.	Назначение и общее устройство комплекса машин для посадки и ухода за посадками картофеля.	2
		35.	Назначение и общее устройство комплекса машин для уборки картофеля и картофелесортировальные пункты.	2
		36.	Назначение и общее устройство комплекса машин для возделывания свеклы.	2
		37.	Назначение и общее устройство комплекса машин для посадки и ухода за посадками свеклы.	2
		38.	Назначение и общее устройство комплекса машин для уборки сахарной и кормовой свеклы.	2
<b>Тема 2.10.</b> Назначение и общее устройство машин для механизации работ в садах и на виноградниках.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>3</b>
		39.	Назначение и общее устройство машин и оборудования для механизации работ в садах и на виноградниках.	3
<b>Тема 2.11.</b> Назначение и общее устройство машин и оборудования для мелиоративных работ и орошения.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>
		40.	Назначение и общее устройство машин и оборудования для мелиоративных работ и орошения.	2
		41.	Назначение и общее устройство машин и оборудования для подготовки полей к поливу.	2
		42.	Назначение и общее устройство машин и оборудования для орошения полей и лугов.	2
<b>Тема 2.12.</b> Назначение и общее устройство машин для механизации животноводческих ферм.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>10</b>
		43.	Назначение и общее устройство комплекса машин и оборудования для водоснабжения животноводческих ферм.	2
		44.	Назначение и общее устройство комплекса машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов.	2
		45.	Назначение и общее устройство комплекса машин и оборудования для доения коров.	2
		46.	Назначение и общее устройство комплекса машин и оборудования для первичной обработки и хранения молока.	2

		47.	Назначение и общее устройство комплекса машин и оборудования для удаления навоза.		
<b>Тема 2.13.</b>		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
Назначение и общее устройство погрузочно-разгрузочных машин и транспортных средств.		48.	Назначение и общее устройство комплекса машин и оборудования для погрузочно-разгрузочных работ.	2	
		49.	Назначение и общее устройство комплекса машин и оборудования для транспортных работ.	2	
<b>Тема 2.14.</b>		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
Безопасность труда при работе на машинно-тракторных агрегатах.		50.	Охрана труда при работе на машинно-тракторных агрегатах.	2	
					2

			2	3	4	
<b>МДК 01.02.</b> <b>Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.</b>			Изучение порядка и последовательности подготовки к работе двигателей, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления, рабочего, вспомогательного и электрического оборудования тракторов. Изучение порядка и последовательности подготовки к работе почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин и механизмов; машин и механизмов для внесения удобрений, для химической защиты растений и обработки семян, для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных, кукурузоуборочных машин и механизмов; машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна, для уборки корнеклубнеплодов, для механизации работ в садах и виноградниках, для мелиоративных работ и орошения, для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Изучение правил охраны труда при подготовке машинно-тракторных агрегатов к работе. Самостоятельное изучение технологической и технической документации, заводских руководств и инструкций по тракторам, автомобилям, сельскохозяйственным машинам и механизмам. Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторно-практической работе и подготовка к их защите.	<b>240</b>		2
<b>Раздел 1.</b> <b>Подготовка тракторов к работе.</b>			Подготовка к работе систем и механизмов двигателей, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления, рабочего, вспомогательного и электрического оборудования тракторов.	<b>132</b>	2	
<b>Тема 1.1.</b> Подготовка к работе двигателей тракторов.		<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1-2	1.	Подготовка к работе кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей тракторов.	2		
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>30</b>	2	

		2.	Подготовка к работе систем охлаждения и смазки двигателей тракторов.	10	
		3.	Подготовка к работе систем питания двигателей тракторов.	10	
		4.	Подготовка к работе систем пуска двигателей тракторов.	10	
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 1</b>		<b>2</b>	
	<b>3-4</b>	<b>1.</b>	Подготовка к работе систем и механизмов двигателей изучаемых тракторов.	2	
<b>Тема 1.2.</b> Подготовка к работе трансмиссии тракторов.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>30</b>	
		5.	Подготовка к работе сцеплений тракторов.	10	
		6.	Подготовка к работе коробок передач тракторов.	10	
		7.	Подготовка к работе ведущих мостов тракторов.	10	
<b>Тема 1.3.</b> Подготовка к работе ходовой части тракторов.		<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	5-6	8.	Подготовка к работе ходовой части тракторов.	2	
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 2</b>		<b>2</b>	
	<b>7-8</b>	<b>3.</b>	Подготовка к работе ходовой части изучаемых тракторов.	2	
<b>Тема 1.4.</b> Подготовка к работе системы управления тракторов.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>20</b>	
		9.	Подготовка к работе рулевых управлений тракторов.	10	
		10.	Подготовка к работе тормозных систем тракторов.	10	
<b>Тема 1.5.</b> Подготовка к работе рабочего и вспомогательного оборудования тракторов.		<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	<b>9-10</b>	11.	Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов.	2	
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 3</b>		<b>2</b>	
	<b>11-12</b>	<b>3</b>	Подготовка к работе рабочего и вспомогательного оборудования изучаемых тракторов.	2	
<b>Тема 1.6.</b> Подготовка к работе электрооборудования тракторов.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>40</b>	
		13.	Подготовка к работе источников электрической энергии на тракторах.	10	
		14.	Подготовка к работе систем зажигания карбюраторных двигателей.	10	
		15.	Подготовка к работе систем электрического пуска двигателей тракторов.	10	
		16.	Подготовка к работе приборов освещения, сигнализации и КИП тракторов.	10	
<b>Раздел 2.</b> <b>Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.</b>		Подготовка к работе почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин и механизмов; машин и механизмов для внесения удобрений, для химической защиты растений и обработки семян, для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных, кукурузоуборочных машин и механизмов; машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна, для уборки корнеклубнеплодов, для механизации работ в садах и виноградниках, для мелиоративных работ и орошения, для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.		<b>108</b>	2
<b>Тема 2.1.</b>		<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	13-14	1.	Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и механизмов.	2	2

Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и механизмов.				
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 4</b>		<b>2</b>
	<b>15-16</b>	<b>4</b>	Подготовка к работе изучаемых почвообрабатывающих машин и механизмов.	2
<b>Тема 2.2.</b> Подготовка к работе посевных и посадочных машин и механизмов.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>10</b>
		2.	Подготовка к работе посевных и посадочных машин и механизмов.	10
<b>Тема 2.3.</b> Подготовка к работе машин и механизмов для внесения удобрений.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>10</b>
		3.	Подготовка к работе машин и механизмов для внесения удобрений.	10
<b>Тема 2.4.</b> Подготовка к работе машин и механизмов для химической защиты растений		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>10</b>
		4.	Подготовка к работе машин и механизмов для химической защиты растений.	10
<b>Тема 2.5.</b> Подготовка к работе машин и механизмов для заготовки кормов.		<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	17-18	5.	Подготовка к работе машин и механизмов для заготовки кормов.	2
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 5</b>		<b>2</b>
	<b>19-20</b>	<b>5.</b>	Подготовка к работе изучаемых машин и механизмов для заготовки кормов.	2
<b>Тема 2.6.</b> Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>20</b>
		6.	Подготовка к работе жатки, молотильного устройства и сепараторов очистки зерноуборочного комбайна.	10
		7.	Подготовка к работе гидравлических систем зерноуборочного комбайна.	10
<b>Тема 2.7.</b> Подготовка к работе машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>
		8.	Подготовка к работе машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна.	6
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 6</b>		<b>2</b>
	<b>21-22</b>	<b>6.</b>	Подготовка к работе изучаемых машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна.	2
<b>Тема 2.8.</b> Подготовка к работе машин и механизмов для уборки кукурузы.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>
		9.	Подготовка к работе машин и механизмов для уборки кукурузы.	6
<b>Тема 2.9.</b> Подготовка к работе машин и механизмов для уборки корнеклубнеплодов.		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>
		10.	Подготовка к работе машин и механизмов для уборки корнеклубнеплодов.	6
		<b>Лабораторно-практическое занятие № 7</b>		<b>2</b>
	<b>23-24</b>	<b>7.</b>	Подготовка к работе изучаемых машин и механизмов для уборки корнеклубнеплодов.	2

<b>Тема 2.10.</b> Подготовка к работе машин и механизмов для механизации работ в садах и виноградниках.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
	11.	Подготовка к работе машин и механизмов для механизации работ в садах и виноградниках.	6	
<b>Тема 2.11.</b> Подготовка к работе машин для мелиоративных работ и орошения.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
	12.	Подготовка к работе машин и механизмов для мелиоративных работ и орошения.	6	
<b>Тема 2.12.</b> Подготовка к работе машин и механизмов для обслуживания животноводческих ферм.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
	13.	Подготовка к работе машин и механизмов для обслуживания животноводческих ферм..	6	
	<b>Лабораторно-практическое занятие № 8</b>		<b>2</b>	
	25-26	8 Подготовка к работе машин и механизмов для обслуживания животноводческих ферм.	2	
<b>Тема 2.13.</b> Подготовка к работе погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>7</b>	
	14.	Подготовка к работе погрузочно-разгрузочных машин, механизмов и транспортных средств.	7	
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>		1	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> УП.03. Выполнение кузнечных, сварочных работ. Определение технического состояния отдельных узлов и деталей машин.-36 час.				
1-2.—Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Ручная ковка металлов. Заправка и розжиг горна, загрузка заготовки . Правка, гибка, рубка, прошивка, протяжка, осадка и высадка металла. проверка качества .			<b>108</b>	3
3-4. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Ковка металлов на пневматическом молоте.. пробный пуск и остановка молота, установка приспособлений и выбор инструмента для работы. Обработка простых поковок, правка., гибка, рубка, прошивка, протяжка, осадка и высадка металла. проверка качества .			<b>12</b>	3
5-6. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Термическая обработка металлов. Выбор режимов термической обработки, загрузка и нагрев деталей до требуемой температуры и выдержка их в печи. Термическая обработка деталей. Определение твердости обработанных деталей.			<b>12</b>	3
7-8. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Комплексные кузнечные работы. Подготовка оборудования, инструментов. Выполнение кузнечных работ по изготовлению и ремонту рабочих органов борон, культиваторов и т.д.			<b>12</b>	3
9-10. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Ручная сварка и наплавка переменным током.подготовка рабочего места, определение и регулировка величины тока.			<b>12</b>	3
11-12. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Газовая сварка металлов. Выбор режима сварки,			<b>12</b>	3



регулирование пламени.выполнение сварочных работ. Выключение после работы горелки. Аппарата и кислородного баллона. Уборка рабочего места.		
13.Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Приёмка двигателя в ремонт, подразборка и наружная мойка. Разборка двигателя на узлы и детали.	6	3
14. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Разборка двигателя на узлы и детали. Разборка шатунно-поршневой группы.	6	3
15.Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Дефектовка и комплектовка шатунно-поршневой группы. Сборка шатунно-поршневой группы. Разборка, дефектовка и сборка коленчатого вала.	6	3
16 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда.. Разборка, дефектовка и сборка водяного насоса. Разборка, дефектовка, комплектовка, ремонт и сборка головки цилиндров.	6	3
17 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда.. Разборка, дефектовка, сборка ГРМ. Разборка, дефектовка , сборка пускового двигателя ПД-10У. Разборка, дефектовка, сборка редуктора пускового двигателя.	6	3
18. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Разборка, дефектовка сборка муфты сцепления. Частичная сборка двигателя из узлов и деталей.	6	3
–		
<b>Производственная практика ПП.03. Проведение ТО тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</b>	108	3
<b>Виды работ</b>		
1. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для ТО и ремонта.	6	3
2. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Диагностирование ДВС трактора МТЗ-80(КамАЗ). Выполнение операций ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3 ДВС.	6	3

3. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Диагностирование шасси МТЗ-80(КамАЗ). Выполнение операций ТО шасси трактора МТЗ-80.	6	3
4.. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Диагностирование элорудования и гидросистемы трактора МТЗ-80(КамАЗ). Выполнение операций ТО гидросистемы и элорудования МТЗ-80.	6	3
5.. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Диагностирование сельскохозяйственных машин(контроль лемехов плугов, лап культиваторов, дисковых ножей, определение дефектов рам, типичных деталей и узлов комбайнов) . Выполнение операций ТО се льхозмашин.	6	3
6..Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Подготовка сельскохозяйственных машин к хранению. Постановка техники на хранение . Составление акта на постановку машины(сеялки) на длительное хранение.	6	3
7. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Выполнение операций ЕО, ТО-1, ТО-2через 4000, 12000км, СО двигателя КамАЗ.	12	3
8. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда.. Выполнение операций ЕО, ТО-1, ТО-2через 4000, 12000км, СО шасси автомобиля КамАЗ .	12	3
9. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Диагностирование элорудования и гидросистемы трактора автомобиля КамА. Выполнение операций ТО гидросистемы и элорудования КамАЗ.	12	3
10. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Диагностирование ходовой части трактора ДТ-75М. Выполнение операций ТО ходовой части трактора ДТ-75М.	12	3
11.Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Подготовка зерноуборочного комбайна к хранению. Постановка комбайна на хранение . Составление акта на постановку комбайна на длительное хранение.	12	3
12. Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Диагностирование оборудование для доения . Выполнение операций ТО оборудования для доения.	12	3
	<b>Максимальная нагрузка</b>	483
	<b>Аудиторная нагрузка</b>	54
	<b>Самостоятельная нагрузка</b>	429
	<b>Учебной практики</b>	108 (3 нед)
	<b>Производственной практики</b>	108 (3 нед)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов Тракторов и автомобилей; Сельскохозяйственных и мелиоративных машин; слесарно-механических мастерских; лаборатории Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Тракторов и автомобилей:

- комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты, модели узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- технические средства обучения;
- узлы и агрегаты тракторов и автомобилей.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Сельскохозяйственных и мелиоративных машин:

- комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты, модели сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов;
- технические средства обучения;
- узлы и агрегаты сельскохозяйственных машин.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;
- верстаки слесарные с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент на мастерскую;

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и стуловые ножницы;
- оборудование для электро-и газосварочных работ;
- станки (токарные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные);
- наборы инструментов;
- приспособления; заготовки для выполнения слесарных и токарных работ;
- вытяжная и приточная вентиляция.

Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;
- монтажные автомобили ЗиЛ-131; Урал-4320;
- монтажные двигатели: А-41; Д-240; СМД-62; ЗМЗ-53;
- монтажные тракторы: Т-150К; ДТ-75М; МТЗ-80;
- разрезы двигателей: А-41М; Д-240; СМД-62; ЗМЗ-53;
- разрезы ведущих мостов тракторов: ДТ-75М; Т-150К; МТЗ-82;
- трансмиссия автомобиля ГАЗ-66;
- трансмиссия тракторов: ДТ-75М; МТЗ-82; Т-150К;
- плуги: ПЛН-4-35; ПЛН-5-35;
- сцепки СП-10; СП-16;
- бороны зубовые: БЗТС-1,0; БЗСС-1,0;
- бороны дисковые БДТ-3,0;
- культиваторы КПС-4; КРН-4,2; КПИР-3,6;
- разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-0,5;
- сеялки СУПН-8; СЗ-3,6; СПУ-6; СЗС-2,1;
- посевной комплекс «Виктория»;
- опрыскиватель штанговый ОПШ-15;
- картофелесажалки КСМ-4; СН-4Б;
- картофелекопатель КТН-2,8;
- косилка КРН-2,1;
- грабли ГВК-6;
- пресс-подборщик ПС-1,6;
- пресс-подборщик рулонный ПР-200;
- подборщик-копнитель ПК-1,6;
- копновоз универсальный КУН-10;
- силосоуборочный комбайн КСК-100;
- прицепной комбайн ПН-400;
- зерноуборочные комбайны ДОН-1500М, СК-5М;

- семяочистительные и сортировальные машины СМ-4; ОВС-25; ПСМ-10;
- зернопогрузчики
- разрезы, макеты, детали, узлы и агрегаты тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.
- тракторы МТЗ-80; МТЗ-82; МТЗ-892; МТЗ-1221; ДТ-75М;
- грузовые автомобили ГАЗ-САЗ-3505; КамАЗ-5320; КамАЗ-55111; ЗиЛ-131; Урал-4320.

Для реализации междисциплинарного курса в программу включена производственная практика, которая проводится рассредоточенно.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили.- М.: Академия, 2011.- 416с.(Учебник для ССУЗов).
2. Вахламов В.К., Шатров М.Г., Юрчевский А.А. Автомобили.- М.:Академия, 2008.- 812с.(Учебник для ССУЗов).
3. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Академия, 2011.- 639с.(Учебник для ССУЗов).
4. Кленин Н.И., Киселев С.Н., Левшин А.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины.-М.:КолосС,2008.-408с.(Учебник для ССУЗов)

#### **Дополнительные источники:**

1. В.А. Родичев. Тракторы. – М.: ПрофОбрИздат, 2001.- 256с.
2. А.Н. Устинов. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2010.- 406с.
3. А.Н. Устинов. Зерноуборочные машины. – М. Академия, 2003.- 523с.
4. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. Уч. под ред. профессора В.В. Курчаткина. – М.: Академия, 2003.- 406с.
5. Чижков Ю.П., Электрооборудование автомобилей и тракторов. – М.: Машиностроение, 2007.656с.
6. Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили.- М.:КолосС,2008.- 264с. (Учеб.пособие)
7. Изаксон Х.И. Зерноуборочные комбайны «Нива» и «Колос».- М.: Колос, 2001.- 278с.
8. Комаристов В.Е., Дунай П.Ф. Сельскохозяйственные машины.- М.: Колос,2000.-364с.
9. Карпенко А.Н., Зеленев А.А.Сельскохозяйственные машины. М.: Колос , 2001.- 212с.

10. Песков Ю.А., Мещеряков И.К. Зерноуборочные комбайны Дон. М.: Агропромиздат, 2002.- 196с.
11. Портнов М.Н. Зерноуборочные комбайны. М.:Агропромиздат, 2003.- 180с.
12. Механизация и электрификация сельского хозяйства: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ
13. Техника в сельском хозяйстве: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ
14. Изобретатель и рационализатор: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ
15. Интернет- ресурс.Тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины. Форма доступа: [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
16. Интернет- ресурс. Тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины. Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
17. Интернет- ресурс. Тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины. Форма доступа: <file:///localhost/E:/интернет/Учебное%20оборудование,%20учебная%20техника%20и%20наглядные%20пособия.htm>
18. Интернет- ресурс. Тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины. Форма доступа: <http://www.greenzvet.ru/pages/>; <http://www.Greenzvet.Ru/>; <http://www.ortech.ru/>; [agrosoyuz.ua](http://agrosoyuz.ua);

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

Освоение ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц производится в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий. График освоения ПМ предполагает освоение МДК.01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

- инженерная графика
- техническая механика
- материаловедение
- электротехника и электронная техника
- охрана труда
- безопасность жизнедеятельности

Практические занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях:

- электротехники и электроники;
- гидравлики и теплотехники;

топлива и смазочных материалов;  
тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин,  
автомобилей.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППСЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки 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
Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования;</li> <li>- скорость, качество выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования;</li> <li>- выбор инструментов для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий.</li> </ul> <p><i>Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
Подготавливать почвообрабатывающие машины.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков подготовки почвообрабатывающих машин;</li> <li>- обеспечение точности выполнения регулировок при подготовке почвообрабатывающих машин к работе;</li> <li>- демонстрация соблюдения правил техники безопасности при подготовке почвообрабатывающих машин к работе</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий.</li> </ul> <p><i>Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
Подготавливать посевные, посадочные и машины для ухода за посевами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков подготовки посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами к работе;</li> <li>- обеспечение точности выполнения регулировок при подготовке посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами к работе;</li> <li>- демонстрация соблюдения правил техники безопасности при подготовке посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами к работе</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий.</li> </ul> <p><i>Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
Подготавливать уборочные машины.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков подготовки уборочных машин к работе;</li> <li>- обеспечение точности</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий.</li> </ul>



	<p>выполнения регулировок при подготовке уборочных машин к работе;</p> <p>- демонстрация соблюдения правил техники безопасности при подготовке уборочных машин к работе</p>	<p><i>Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
<p>Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>- демонстрация навыков подготовки оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <p><i>- защиты практических занятий.</i></p> <p><i>Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
<p>Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование для тракторов и автомобилей.</p>	<p>- демонстрация навыков подготовки рабочего и вспомогательного оборудования для тракторов и автомобилей.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <p><i>- защиты практических занятий.</i></p> <p><i>Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p> <p><i>Комплексный экзамен по модулю.</i></p>

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.

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
--	---	--

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц; - оценка эффективности и качества выполнения.	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.	