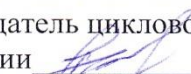
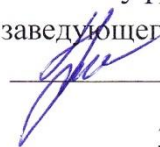


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области.  
«Галицкого лесотехнического колледжа им. Н.И.Кузнецова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02**  
**«ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СБОРКЕ И РЕМОНТУ АГРЕГАТОВ И СБОРОЧНЫХ**  
**ЕДИНИЦ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

2020г

Согласовано на заседании  
цикловой комиссии  
протокол № 1 от 28.08.2020г.  
Председатель цикловой  
комиссии  Б.А. Астратов

УТВЕРЖДАЮ  
Ио заведующего филиалом  
 Коростелев  
Н.М.  
30.08.2020г.

Программа профессионального модуля ПМ 02. «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования» для профессии среднего профессионального образования 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО)

Автор: Строщков С.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>19</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования».

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля включает изучение МДК.02.01. Технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.
ПК 2.2	Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 2.3	Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования.
ПК 2.4	Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– регулировки, монтажа, сборки и ремонта агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин оборудования животноводческих ферм и комплексов;</li> <li>– осуществлять разборку и сборку агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин оборудования животноводческих ферм и комплексов;</li> <li>– монтировать и регулировать узлы и механизмы автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</li> <li>– проводить испытания узлов и механизмов автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного оборудования;</li> <li>– выявлять и устранять дефекты при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин с прицепными и навесными устройствами;</li> <li>– осуществлять контроль за сохранностью и техническим состоянием автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</li> <li>– составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования;</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и оснащение стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</li> <li>– порядок и правила проведения операций по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и их сборочных единиц;</li> <li>– порядок и правила использования средств технического обслуживания и ремонта;</li> <li>– условия регулировки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственной техники в стационарных и полевых условиях;</li> <li>– требования экологической безопасности при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 488 часов

Из них на освоение МДК 85

В том числе, самостоятельная работа 43 часа  
на практики:

в том числе учебную 108 часов и производственную 252

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 2.1-2.4 ОК1-8	МДК 02.01. Технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	236	85	36	X	108	X	43	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)						252	X	
	<b>Всего:</b>	<b>488</b>	<b>85</b>	<b>36</b>	<b>X</b>	<b>108</b>	<b>252</b>	<b>42</b>	

**2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 «выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ.02 «выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»</b>		<b>488</b>
МДК.02.01 МДК 02.01. Технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования		
<b>Тема: 1</b> Классификация и общее устройство тракторов..	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	1.Классификация и общее устройство тракторов. 2.Основы работы и общее устройство ДВС	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №1</b> Общее устройство колёсного и гусеничного трактора. Устройство, принцип работы 1 цилиндрического четырёх тактного ДВС	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Общее устройство трактора и ДВС	2
<b>Тема:2</b> Рабочий цикл. КШМ	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Термины, определения. Рабочий цикл. КШМ, ГРМ. Назначение, устройство. Работа. Регулировки.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №2</b> КШМ. Назначение, устройство, принцип работы, регулировки. ГРМ, Назначение, устройство, принцип работы, регулировки.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Рабочий цикл ДВС. КШМ. ГРМ.	2
<b>Тема:3</b> ГРМ. Система охлаждения ДВС.	<b>Содержание учебного материала</b>	
	ГРМ. Назначение, устройство. Работа Система охлаждения ДВС. Назначение, устройство. Работа. Регулировки.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	0
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Система охлаждения.	2

<b>Тема:4</b> Система смазки ДВС. Система питания ДВС	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Система смазки ДВС. Назначение, устройство. Работа. Регулировки. Система питания ДВС. Классификация. Назначение, устройство. Работа. Регулировки.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа№3</b> Система охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы, регулировки. Система смазки. Назначение, устройство, принцип работы, регулировки.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b> Система смазки. Система питания.	2
<b>Тема:5</b> ТНВД. Регулятор	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	ТНВД. Назначение, устройство. Работа. Регулировки. Регулятор. Назначение, устройство. Работа. Регулировки	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа№4</b> Система питания, карбюраторного ДВС. Назначение, общее устройство, принцип работы, регулировки. Система питания дизельного ДВС. Назначение, общее устройство, принцип работы, регулировки	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b> ТНВД. Регулятор.	2
<b>Тема: 6</b> Турбокомпрессор. Форсунка, топливоподкачивающая помпа, воздухоочиститель	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Турбокомпрессор. Назначение, устройство. Работа. Регулировки. Форсунка, топливоподкачивающая помпа, воздухоочиститель. Назначение, устройство. Работа. Регулировки	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа№5</b> Устройство, работа агрегатов системы питания: топливо, Регулятора. Пусковой двигатель . Устройство, работа, регулировки. <b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b> Турбокомпрессор, форсунка, фильтра, топливоподкачивающая помпа.	
<b>Тема:7</b> Пусковые устройства. ДВС ПД-10.	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Пусковые устройства. ДВС ПД-10.КШМ Назначение, устройство. Работа. Регулировки. .Система питания и зажигания. Назначение, устройство. Работа. Регулировки	



		<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
		Лабораторная работа №6 Устройство, работа агрегатов системы питания: ТНВД. Пусковой двигатель . Устройство, работа, регулировки	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> №7 Пусковой ДВС.	2
<b>Тема:8</b> ПД-10.Трансмиссия тракторов		<b>Содержание учебного материала</b>	2
		Устройство работа, муфты и бендикса. Назначение, устройство. Работа. Регулировки. Трансмиссии Назначение, устройство. Работа. Регулировки.	
		<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	0
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> №8 Трансмиссия.	2
<b>Тема:9</b> Сцепление. КПП.		<b>Содержание учебного материала</b>	4
		Сцепление. Назначение, устройство. Работа. Регулировки. КПП, Назначение, устройство. Работа. Регулировки.	
		<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
		<b>Лабораторная работа №7</b> Трансмиссия. Устройство, работа. Сцепление. Устройство, работа, регулировки	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> №9 Кпп	2
<b>Тема:10</b> Карданные передачи. Ведущие мосты. Дифференциал. Планетарный механизм Ходовая часть.	передачи. мосты.	<b>Содержание учебного материала</b>	4
		Карданные передачи. Ведущие мосты. Дифференциал. Назначение, устройство. Работа. Регулировки. Планетарный механизм Ходовая часть. Назначение, устройство. Работа. Регулировки.	
	механизм	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
		<b>Лабораторная работа №8</b> КПП, главная передача, дифференциалл. Устройство, работа планетарного механизма	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> №10 Планетарный механизм. Дифференциал.	2
<b>Тема:11</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2

Рулевое управление. Тормозные системы.	Рулевой механизм. Гидро- усилитель рулевого управления. Назначение, устройство. Работа. Регулировки. Тормозные системы и тормозные механизмы тракторов. Назначение, устройство. Работа. Регулировки.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	0
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №11</b> Механизмы управления тракторами	
<b>Тема: 12</b> Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Электрооборудование тракторов	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Гидравлика тракторов. Назначение, устройство. Работа. Регулировки. ВОМ. Навесное устройство. Назначение, устройство. Работа. Регулировки	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №9</b> Гидравлическое и рабочее оборудование трактора. Электрооборудование трактора, устройство, работа.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №12</b> Электрооборудование. Гидравлика.	2
<b>Тема: 13</b> Техническое обслуживание, диагностика, ремонт тракторов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Планово-предупредительное система проведения ТО. Задачи ТО и ремонта.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы.</b>	2
	<b>Лабораторная работа №10</b> Планово-предупредительное система проведения ТО. .Периодичность. Работы проводимые при ЕТО	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №13</b> Планово-предупредительное система проведения ТО.	4
	<b>Тема: 14</b> Периодичность Работы проводимые при ТО.	<b>Содержание учебного материала</b>
Периодичность. Работы проводимые при ЕТО. Работы проводимые при ТО-1; ТО-2;		
<b>В том числе практические и лабораторные работы.</b>		2
<b>Лабораторная работа №11</b> Работы проводимые при ТО-1; ТО-2; Работы проводимые при ТО-3; Сезонном ТО.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся №14</b> Периодичность то и работы проводимые при то		

<b>Тема: 15</b> Текущий и капитальный ремонт. Техническая диагностика	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Работы проводимые при ТО-3; Сезонном ТО; Понятия Текущего и капитального ремонтов. Техническая диагностика и её виды	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы.</b>	0
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №15</b> Техническая диагностика тракторов	2
<b>Тема: 16</b> Задачи технической диагностики.	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Задачи технической диагностики. Алгоритм при поиске неисправности при ТО.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы.</b>	2
	<b>Лабораторная работа №12</b> Техническая диагностика и её виды. Алгоритм действия при поиске неисправности при ТО на тракторе	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №16</b> Алгоритм действия при поиске неисправности при ТО на тракторе.	
<b>Тема: 17</b> Методы диагностирования	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Методы диагностирования. Диагностирование двигателя	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №13</b> Методы диагностирования тракторов. Диагностирование двигателя, трансмиссий, ходовой части. Электрооборудования, гидравлики. <b>Самостоятельная работа обучающихся №17</b> Методы диагностирования двигателя	2
<b>Тема: 18</b> Диагностика трансмиссий, ходовой части. Электрооборудования, гидравлики.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Диагностика трансмиссий, ходовой части. Диагностика электрооборудования и гидравлики.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	0
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №18</b> Диагностика электрооборудования и гидравлики	2
<b>Тема: 19</b> Технология ремонта тракторов	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Технология ремонта тракторов Виды ремонтов. Подготовка трактора к ремонту.	

	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №14</b> Виды ремонтов. Подготовка трактора к ремонту. Разборка трактора, мойка.	
	<b>, Самостоятельная работа обучающихся №19</b> Технология ремонта тракторов.	
<b>Тема: №20</b> Разборка трактора	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Разборка трактора, мойка. .Дефектовка деталей.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	0
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №20</b> Особенности при разборке тракторов при ремонте.	2
<b>Тема:21</b> Способы восстановления деталей.	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Способы восстановления деталей. Ремонт двигателя, КШМ, ГРМ.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №15</b> Дефектовка деталей. Комплектация механизмов. Способы восстановления деталей.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №21</b> Способы восстановления деталей	2
<b>Тема:22</b> Ремонт ДВС и трансмиссии.	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Ремонт систем двигателя: питания, смазки, охлаждения. Ремонт трансмиссии, сцепления, КПП. Заднего моста.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №16</b> Ремонт двигателя, КШМ, ГРМ Ремонт систем двигателя: питания, смазки, охлаждения.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №22</b> Ремонт ДВС и трансмиссии	2
<b>Тема:23</b> Ремонт органов управления трактором	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Ремонт рулевого управления, Ремонт тормозов, планетарного механизма.	

	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №17</b> Ремонт трансмиссии, сцепления, КПП. Заднего моста. Ремонт рулевого управления. Ремонт тормозов, планетарного механизма.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №23 Ремонт органов управления тракторами.</b>	
<b>Тема:24</b> Ремонт рабочего и дополнительного оборудования трактора. Обкатка.	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Ремонт рабочего оборудования, вспомогательного оборудования, Ремонт электрооборудования и гидравлики. Сборка трактора и обкатка.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2
	<b>Лабораторная работа №18</b> Ремонт рабочего оборудования, вспомогательного оборудования, Ремонт электрооборудования и гидравлики. . Сборка трактора и обкатка.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №24 Обкатка тракторов</b>	
<b>Тема:25</b> Постанова на хранение и консервация тракторов.	<b>Содержание учебного материала</b>	1
	Постанова на хранение и консервация тракторов.	
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	0
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №25</b> Постановка на хранение и консервация тракторов	1

<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b>  Классификация и общее устройство тракторов. Основы работы и общее устройство ДВС. Турбокомпрессор Термины, определения. Рабочие цикл. КШМ Форсунка, топливopодкачивающая помпа, воздухоочиститель ГРМ. Система охлаждения ДВС. Пусковые устройства. ДВС ПД-10.КШМ Система смазки ДВС. Система питания ДВС. ТНВД. Регулятор. Система питания и зажигания. Устройство работа, муфты и бендикса Трансмиссии. Сцепление. КПП, Карданные передачи. Ведущие мосты. Дифференциал. Планетарный механизм Ходовая часть. Рулевой механизм. Гидроусилитель рулевого управления. Тормозные системы и тормозные механизмы тракторов. Гидравлика тракторов. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Схемы электрооборудования тракторов. Гидравлика тракторов. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Схемы электрооборудования тракторов. Планово-предупредительное система проведения ТО. Задачи ТО и ремонта. Периодичность Работы проводимые при ЕТО. Работы проводимые при ТО-1; ТО-2; .Работы проводимые при ТО-3; Сезонном ТО; Понятия Текущего и капитального ремонтов. Техническая диагностика и её виды. Задачи технической диагностики. Алгоритм при поиске неисправности при ТО. .Методы диагностирования. Диагностирование двигателя, тpасмиссий, ходовой части. Электрооборудования, гидравлики. Технология ремонта тракторов Виды ремонтов. Подготовка трактора к ремонту. Разборка трактора, мойка. Дефектовка деталей. Способы восстановления деталей. Ремонт двигателя, КШМ, ГРМ. Ремонт систем двигателя: питания, смазки, охлаждения. Ремонт трансмиссии, сцепления, КПП. Заднего моста. Ремонт рулевого управления, Ремонт тормозов, планетарного механизма. Ремонт рабочего оборудования, вспомогательного оборудования, Ремонт электрооборудования и гидравлики. Сборка трактора и обкатка.</p>	108
<b>Дифференцированный зачет по УП 01</b>	2

<p><b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК.01.01.</b>  <b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> подготовка докладов, сообщений, рефератов на тему:  Введение. Механизированная обработка почвы  Основная обработка почвы. Плуг его устройство, регулировки  Машины для предпосевной обработки почвы  Луцильники, катки, разновидность, устройство, регулировки  Сеялки, картофелесажалки, разновидность, устройство, регулировки  Машины для возделывания картофеля и кукурузы  Машины для заготовки сена  Машины для заготовки сенажа  Машины для заготовки силоса.  Машины для внесения удобрений  Зерноуборочный комбайн  Машины, занимающиеся подработкой зерна  Планово-предупредительная система технического обслуживания  Техническое диагностирование  Технологический процесс ремонта  Дефектовка, Способы восстановления деталей  Ремонт зерноуборочных комбайнов  Сборка. Обкатка после ремонта  Технология постановки на хранение с/х  Работы при постановке на хранение  Консервация простых СХМ  Консервация сложных СХМ  Виды ГСМ  Сельскохозяйственные машины работающие в животноводстве</p>	43
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ:</b>  Вводное занятие. Ознакомление с предприятием, требованиями безопасности труда на предприятии, постах технического обслуживания и на рабочем месте.  Планово-предупредительная система проведения ТО  Работы проводимые при ЕТО  Работы проводимые при ТО-1;  Работы проводимые при ТО-2  Работы проводимые при ТО-3;  Работы проводимые при Сезонном ТО  Техническая диагностика и её виды.  Алгоритм при поиске неисправности при ТО.  Методы диагностирования тракторов  Диагностирование двигателя</p>	252

<p>           Диагностирование трансмиссий,            Диагностирование ходовой части.            Диагностирование Электрооборудования            Диагностирование гидравлики.            Виды ремонтов.            Подготовка трактора к ремонту.            Разборка трактора, мойка.            Дефектовка деталей            Комплектация механизмов.            Способы восстановления деталей.            Ремонт двигателя            Ремонт КШМ            Ремонт ГРМ            Ремонт систем питания            Ремонт систем смазки            Ремонт систем охлаждения            Ремонт трансмиссии, сцепления, КПП. Заднего моста.            Ремонт рулевого управления. Ремонт тормозов, планетарного механизма.            Ремонт рабочего оборудования, вспомогательного оборудования,            Ремонт электрооборудования и гидравлики. Сборка трактора и обкатка.         </p>	
<p> <b>Курсовой проект (работа)</b>  <b>Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей)</b> </p>	0
<p><i>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</i></p>	0
<p> <b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) (указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования ...)</b> </p>	0
<p><b>Всего самостоятельных работ</b></p>	43
<p><b>Всего теоретического обучения</b></p>	85
<p><b>Итого</b></p>	128
<p><b>Учебная практика</b></p>	108
<p><b>Производственная практика</b></p>	252
<p><b>Всего</b></p>	488



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «СХМ», «Слесарно-ремонтное дело»; мастерских слесарно-ремонтных работ; лаборатория «Тракторов» и лаборатория «Автомобилей»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета :макеты,разрезы узлов, плакаты

Технические средства обучения: мультимедийные средства обучения

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории № 6 Тракторы

1. Пусковой двигатель ПД-10 У
2. Двигатель А-41
3. Двигатель Д-144
4. Двигатель Д-240
5. Двигатель СМД-62
6. Двигатель ЗМЗ-53
7. Трансмиссия ДТ-75
8. Трансмиссия МТЗ-80
9. Ведущий и управляемый мост ГАЗ-53
10. Трансмиссия Т-150 К
11. Трансмиссия Т-40
12. КПП – ГАЗ-53
13. Планетарный редуктор К-701
14. Каретка ходовой части ДТ-75
15. Аккумулятор
16. Стартер
17. Генератор

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории № 6<sup>а</sup> Автомобили

1. Автомобиль-тренажёр ИЖ-2715
2. Двигатель с коробкой ВАЗ-2106 в разрезе
3. Двигатель ГАЗ-53 в разрезе
4. Задний мост ВАЗ-2106
5. Задний и передний мосты ГАЗ-53
6. Колесо в разрезе ИЖ-2715
7. Коленчатый вал ВАЗ-2106
8. Коробка перемены передач в разрезе ГАЗ-53
9. Ведущие и ведомые диски сцепления ВАЗ-2106
10. Рулевая колонка в сборе ВАЗ-2106
11. Переключатель ближнего и дальнего света ВАЗ-2106
12. Топливный насос двигателя А-41
13. Топливный насос двигателя Д-144
14. Бензонасос ВАЗ-2106
15. Масляный насос ВАЗ-2106

16. Фильтр грубой очистки в разрезе ГАЗ-53
17. Фильтр грубой очистки в разрезе ВАЗ-2106
18. Тормозные колодки ГАЗ-53 и ВАЗ-2106 (задние)
19. Карбюратор К-126(б) от двигателя автомобиля ГАЗ-53
20. Крестовина карданного вала ВАЗ-2106
21. Глушитель ВАЗ-2106 в разрезе
22. Радиатор ИЖ-2715
23. Помпа-водяной насос в ВАЗ-2106
24. Термостат в разрезе ВАЗ-2106 и ИЖ-2715
25. Вакуумный усилитель тормозной системы ИЖ-2715
26. Главный тормозной цилиндр ИЖ-2715
27. Главный цилиндр сцепления ГАЗ-53 и Камаз-53111
28. Пневмо-энергоаккумулятор в разрезе Камаз-53111
29. Рабочий тормозной цилиндр ВАЗ-2106
30. Стартер ВАЗ-2106
31. Стартер ГАЗ-53
32. Трамлер и катушка в разрезе ИЖ-2715
33. Бак топливный ИЖ-2715

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

1. Монтажный легковой автомобиль (ВАЗ-2106)
2. Монтажный грузовой автомобиль (ГАЗ-53)
3. Монтажный ДВС (легкового автомобиля)
4. Газоанализатор
5. Стенд регулировки света фар автомобиля
6. Набор для регулировки «Развал – схождения» колес автомобиля
7. Комплект плакатов по устройству, Т.О. и ремонту легковых автомобилей ВАЗ-2106 и ВАЗ-2110
8. Набор инструмента для ремонта легковых автомобилей
9. Прибор «Комприссометр»
10. Инструктивные карты по устройству для ЛПЗ
  - а) грузовых автомобилей ГАЗ – КАМАЗ
  - б) легковых ВАЗ – 2106

Набор сельскохозяйственных орудий:

1. Орудия для основной обработки почвы (плуги)
2. Орудия для предпосевной обработки (культиваторы, лущильники)
3. Орудия для посева и посадки
4. Машины для ухода за посевами
5. Машина для внесения удобрений
6. Машины для заготовки кормов (сено, сенаж)
7. Транспортные телеги для перевозки груза

Наборы плакатов по устройству тракторов, автомобилей, сельхозмашин.  
Наборы слесарно-ремонтного инструмента (ключи, приспособления, приборы диагностики).

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Родичев В. А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. Учебник водителя автотранспортных средств категории «С». В. А. Родичев. Москва ИЦ «Академия» 2016 г.
2. Пехальский А. П. Устройство автомобилей. Учебник для студентов среднего профессионального образования. А. П. Пехальский, Москва ИЦ «Академия» 2015 г.
3. Набоких В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов. Учебник. Москва ИЦ «Академия» 2015 г.
4. Покровский Б.С. Слесарное дело. Москва. Академия, 2018 г.
5. Котиков В. М. Тракторы и автомобили. Москва ИЦ «Академия» 2018 г.
6. Гладов Г. И. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. Москва ИЦ «Академия» 2018 г.

Дополнительные источники:

- 1 Журнал «За рулем» 2015 – 2018г.
- 2 Журнал «Сельский механизатор» 2015 – 2019г.

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

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.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.	Проводит работу и контроль качества выполнения технологических операций по комплектованию и сборке в конкретном хозяйстве	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной и производственной практике
ПК 2.2 Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.	Проводит работу и контроль качества выполнения наладки агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования  Проводит работу и контроль качества выполнения регулировки агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования:  - установочных регулировок - технологических регулировок	
ПК 2.3 Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования	Проводит работу и контроль качества выполнения процесса ресурсного диагностирования автомобилей  Проводит работу и контроль качества выполнения процесса ресурсного диагностирования тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.  Проводит работу и контроль качества выполнения процесса ресурсного диагностирования агрегируемого оборудования:  Проводит работу и контроль качества выполнения процесса заявочного диагностирования автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования:	
ПК 2.4 Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин	Проводит работу и контроль качества выполнения технологических операций по ремонту агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин	

OK1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение выполнения практических работ Экзамен
OK2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	
OK3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	
OK4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	
OK5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
OK6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	
OK7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	
OK8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.) При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и преподаватель смежной дисциплины.

