

Автономное образовательное учреждение высшего образования  
Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю:

Ректор

ГИЭФПТ



Ковалев В.Р.



28.08.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому  
обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**

для профессии

**35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) **35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства»**

Организация-разработчик: Агропромышленный факультет АОУ ВО ЛО  
ГИЭФПТ

Разработчики:

Смирнов С.А. – преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии, протокол № 2 от 27.08.2021 г.

СОГЛАСОВАНО:



Р. И. Деменчук

Генеральный директор ООО «РосАгро»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>18</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии в соответствии с ФГОС СПО **35.01.11. Мастер сельскохозяйственного производства** в части освоения дополнительно вида профессиональной деятельности: МДК. 02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;
3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их;
5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;
6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих общих компетенций (ОК):

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями МДК.02.01, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

**уметь:**

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;
- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;
- соблюдать экологическую безопасность производства

**знать:**

- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;
- правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;
- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося– 25 часов;

учебной практики – 180 часов, производственной практики – 108 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02

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, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК.2.1.- 2.6.	МДК.02.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	75	50	30	25		
	Производственная практика, часов(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	-					-
	<b>Всего:</b>	<b>363</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>180</b>	<b>108</b>

## 2.2. Содержание обучения профессиональному модулю ПМ.02

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	
<b>ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования</b> <b>МДК 02.01 Технология слесарных работ по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		<b>75</b>	
Тема 1. Слесарные работы по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		58	

Тема 1.1. Надежность тракторов, комбайнов и с/х машин	Содержание		5	
	1	Введение Вид профессиональной деятельности. Значение изучения междисциплинарного курса в профессиональном модуле	1	2
	2	Надежность Основные понятия и определения. Оценочные показатели надежности.		2

	3	Изнашивание деталей Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Меры по снижению интенсивности изнашивания Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения.	1	2
	4	Направления повышения надежности Предельное состояние машины и ее составных частей, допустимый износ деталей.	1	
	5	Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.	1	
Тема 1.2. Организация технического обслуживания	Содержание		18	
	1	Система технического обслуживания. Основные понятия и определения Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Периодичность технического обслуживания.	2	2
	2	Организация технического обслуживания Лимитно-заборная карточка. Наряд на техническое обслуживание. Материально-техническая база технического обслуживания.	2	2
	3	Материально-техническая база технического обслуживания Материально-техническая база технического обслуживания. Места проведения технического обслуживания машин. Состав комплектов средств ТО машинно-тракторного парка	2	2
	4	ТО № 1 гусеничных колесных тракторов и комбайна Работы, выполняемые при проведении ТО № 1 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО № 1 колесного трактора. Работы, выполняемые при ТО № 1 зерноуборочного комбайна	2	2
	5	ТО № 2 гусеничных тракторов колесных тракторов Работы, выполняемые при проведении ТО № 2 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО № 2 колесного трактора. Работы, выполняемые при ТО № 2 зерноуборочного комбайна	2	2
	6	ТО №3 гусеничных тракторов Работы, выполняемые при ТО № 3 гусеничного трактора Работы, выполняемые при ТО № 3 колесного трактора	2	2
	7	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. Работы, выполняемые при ТО с/х машин		2



	8	Диагностирование машин Основные понятия и определения. Задачи технической диагностики. Виды технической диагностики и их краткая характеристика.	1	2
	9	Основные неисправности двигателя тракторов и их внешнее проявление Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма и их внешнее проявление. Основные неисправности газораспределительного механизма и их внешнее проявление.	1	2
	10	Основные неисправности системы охлаждения топливной и смазочной системы. Приборов электрооборудования Основные неисправности смазочной системы и их внешнее проявление. Основные неисправности системы охлаждения и их внешнее проявление. Основные неисправности воздухоочистителя, турбокомпрессора, топливной аппаратуры, электрооборудования и их внешнее проявление.	1	2
	11	Основные неисправности шасси Основные неисправности сцепления, коробки передач, главной и конечной передачи, ходовой части гусеничных и колесных тракторов и их внешнее проявление	1	2
	12	Основные неисправности рулевого управления Основные неисправности механизма управления поворотом гусеничных тракторов, рулевого управления и тормозов колесных тракторов и их внешнее проявление	1	2
	13	Основные неисправности гидравлической системы Основные неисправности гидравлической системы навесного устройства и их внешнее проявление	1	2
	Практические занятия		10	
	1	ТО №1 колесного трактора		
	2	ТО №1 гусеничного трактора		
	3	ТО № 1 зерноуборочного комбайна		
	4	ТО № 1 сельскохозяйственных машин		
	5	ТО № 2 гусеничного трактора		
	6	ТО №2 колесного трактора		
	7	ТО № 2 зерноуборочного комбайна		
	8	ТО №3 гусеничного трактора		
	9	ТО №3 колесного трактора		
	10	ТО сельскохозяйственных машин		

Тема 2. Технология	Содержание		6	
проведения слесарных работ, оборудования	1	Способы восстановления деталей Способы восстановления деталей: слесарно-механической обработкой, пластическим деформированием, нанесением полимерных материалов сваркой и наплавкой, газотермическим напыливанием, гальваническим и химическим покрытием, термической и химико-термической обработкой.	1	2
	2	Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов Очистка и разборка. Разборка и деффектовка двигателя. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Восстановление гильз цилиндров, коленчатых валов, шатунов, блоков цилиндров, головок цилиндров, клапанов, распределительных валов.	1	2
	3	Ремонт системы питания, охлаждения и смазки Ремонт топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров Ремонт топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров Ремонт водяного насоса, вентилятора, гидромуфты привода вентилятора, радиатора. Ремонт системы смазки	1	2
	4	Сборка, обкатка и испытание двигателя Сборка двигателя Обкатка двигателя Ремонт трансмиссии Ремонт сцепления. Ремонт коробки передач. Ремонт рулевого управления. Ремонт задних мостов. Ремонт рулевого управления.	1	2
	5	Ремонт тормозной системы и ходовой части Ремонт тормозов и колес. Ремонт передних мостов. Ремонт ходовой части и навесной системы тракторов Ремонт сельскохозяйственных машин Ремонт сельскохозяйственных машин Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин и машин для внесения удобрений. Ремонт зерноочистительных машин.	1	2
	6	Ремонт машин для кормопроизводства Особенности ремонта машин для кормопроизводства, для уборки картофеля. Ремонт зерноуборочных комбайнов. Ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов Ремонт автопоилок, транспортеров, кормораздатчиков	1	2
	Практические занятия		10	

1	Определение степени износа деталей основных механизмов двигателя (гильз и коленчатых валов, механизма газораспределения и др.) и других узлов сельскохозяйственных машин	5	
2	Организация хранения машин Способы и места хранения машин. Работы по подготовке, постановке на хранение и снятию с хранения тракторов и сельскохозяйственных машин. Методы консервации поверхности машин. Топливо-смазочные материалы и специальные жидкости, используемые для технического обслуживания и консервации машин. Охрана труда при работе с топливно-смазочными материалами Контроль качества хранения машин.	5	2
Дифференцированный зачет		1	

<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить схему основных состояний техники.</li> <li>2. Составить схему основных отказов техники.</li> <li>3. Составить таблицу видов системы технического обслуживания и ремонта машин.</li> <li>4. Составить таблицу периодичности технического обслуживания тракторов (в часах работы и в литрах израсходованного топлива).</li> <li>5. Заполнить бланк лимитно - заборной карточки.</li> <li>6. Составить таблицу, выполняемых работ при проведении ТО № 1 гусеничного трактора.</li> <li>7. Составить таблицу, выполняемых работ при проведении ТО № 1 колесного трактора.</li> <li>8. Составить таблицу, выполняемых работ при проведении ТО № 1 зерноуборочного комбайна.</li> <li>9. Составить таблицу, выполняемых работ при проведении ТО № 2 гусеничного трактора.</li> <li>10. Составить таблицу, выполняемых работ при проведении ТО № 2 колесного трактора.</li> <li>11. Составить таблицу, выполняемых работ при проведении ТО № 3 гусеничного трактора.</li> <li>12. Составить таблицу, выполняемых работ при проведении ТО № 3 колесного трактора.</li> <li>13. Составить таблицу, выполняемых работ при ТО № 2 зерноуборочного комбайна.</li> <li>14. Составить таблицу методов диагностирования с их краткой характеристикой.</li> <li>15. Составить таблицу дефектов деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма, их признаки, причины и методы устранения.</li> <li>16. Изобразить схематически последовательность затяжки гаек крепления головок цилиндров двигателей СМД-60, А-01М, Д-243.</li> <li>17. Составить таблицу дефектов системы охлаждения и смазки двигателя, их признаки, причины и методы устранения.</li> <li>18. Составить таблицу дефектов деталей топливной системы, их признаки, причины и методы устранения.</li> <li>19. Составить таблицу дефектов агрегатов трансмиссии, их признаки, причины и методы устранения.</li> <li>20. Составить таблицу дефектов деталей ходовой части, их признаки, причины и методы устранения.</li> <li>21. Составить таблицу дефектов деталей и механизмов гидросистемы, их признаки, причины и методы устранения.</li> <li>22. Составить таблицу дефектов приборов электрооборудования, их признаки, причины и методы устранения.</li> <li>23. Составить таблицу способов восстановления деталей.</li> <li>24. Составить таблицу основных операций при постановке трактора на длительное хранение.</li> <li>25. Составить таблицу основных операций при постановке комбайна на длительное хранение.</li> </ol>	25	
--	----	--

Составить таблицу основных операций при постановке комбайна на длительное хранение.		
<p>Учебная практика (производственное обучение) виды работ</p> <p>Постановка техники на длительное хранение (почвообрабатывающих, посевных уборочных машин).</p> <p>Ремонт, сборка и испытание на стендах сложных агрегатов и узлов сельскохозяйственных машин комбайнов и тракторов. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование средней сложности машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов и узлов. Сборка тракторов на гусеничном ходу, сложных сельскохозяйственных машин и комбайнов, а также агрегатов электрооборудования приборов и сдача в соответствии с техническими условиями. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 7-10-му классам точности (2-3 классам точности).</p> <p>Оформление дефектных ведомостей (для слесаря по ремонту с/х машин и оборудования 4 разряда)</p> <p>Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 классам точности. Соединение и пайка проводов, изготовление их и замена поврежденных участков (для слесаря по ремонту с/х машин и оборудования 3 разряда).</p>	180	
<p>Производственная практика. Виды работ.</p> <p>Постановка техники на длительное хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин).</p> <p>Ремонт, сборка и испытание на стендах сложных агрегатов и узлов сельскохозяйственных машин комбайнов и тракторов. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование средней сложности машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов и узлов. Сборка тракторов на гусеничном ходу, сложных сельскохозяйственных машин и комбайнов, а также агрегатов электрооборудования приборов и сдача в соответствии с техническими условиями. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 7-10-му классам точности (2-3 классам точности).</p> <p>Оформление дефектных ведомостей (для слесаря по ремонту с/х машин и оборудования 4 разряда)</p> <p>Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 классам точности (для слесаря по ремонту с/х машин и оборудования 3 разряда).</p>	108	

<p>Тематика практических квалификационных работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание ежесменное и № 1 гусеничного трактора</li> <li>2. Техническое обслуживание ежесменное и № 1 колесного трактора.</li> <li>3. Разборка воздухоочистителя и фильтра тонкой очистки. Составление дефектной ведомости. Замена масла в воздухоочистителе и фильтрующих элементов фильтра тонкой очистки.</li> <li>4. Разборка двигателя.</li> <li>5. Притирка клапанов</li> <li>6. Ремонт и сборка колес ведущих и ведомых.</li> <li>7. Разборка коробки перемены передач.</li> <li>8. Разборка заднего моста.</li> <li>9. Разборка муфты сцепления. Составление дефектной ведомости. Замена фрикционных накладок.</li> <li>10. Ремонт и сборка роликов поддерживающих и опорных.</li> <li>11. Ремонт и сборка тормозных колодок и лент.</li> <li>12. Ремонт, сборка и установка передних мостов.</li> <li>13. Ремонт, сборка и установка бортовых передач</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Проведение технического обслуживания посевной машины. Составление дефектной ведомости. Ремонт рабочих органов. Замена неисправных деталей.</li> <li>15. Установка и регулирование высевяющих аппаратов сеялок.</li> <li>16. Ремонт и регулирование доильных аппаратов</li> <li>17. Составление дефектной ведомости одной из машин для кормопроизводства. Устранение неисправностей. Ремонт рабочих органов.</li> <li>18. Техническое обслуживание № 1 зерноуборочного комбайна</li> </ol>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие:

**кабинетов**

- устройство, техническое обслуживание автомобилей и организация перевозок (теория);
- ПДД;
- первая медицинская помощь;
- пункт технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- **автодрома** (со всеми предусмотренными элементами);
- учебных автомобилей** (соответствующих марок).

ПК, программное обеспечение:

Операционная система;

Пакет офисных программ (текстовый редактор, электронные таблицы, электронные презентации, система управления базами данных);

Антивирус Kaspersky Endpoint Security;

Браузер Google Chrome

Архиватор 7-Zip;

Программа просмотра pdf Foxit Reader;

Видеокодек K-Lite Codec PackFull

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство автомобилей»:**

- комплекты деталей по всем механизмам и системам изучаемых марок автомобилей;
- приборы, инструменты и приспособления для технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- агрегаты и узлы автомобилей, изучаемых марок, в разрезе;
- наглядные пособия по устройству и техническому обслуживанию автомобилей;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической и дорожно-транспортной документации;

#### **Оборудование кабинета ПДД**

##### **Технические средства обучения кабинета:**

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, телевизор, видеоплеер);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.
- учебно-наглядное пособие «Светофор с дополнительными секциями»;
- учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»;
- учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка»;

- учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»;
- учебно-наглядное пособие «Схема перекрёстка»;
- учебно-наглядное пособие «Расположение дорожных знаков и средств регулирования в населённом пункте»;
- учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части».

#### **Технические средства обучения кабинета:**

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, телевизор, видеоплеер);
- ПК для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

#### **Оборудование учебного кабинета «Первая медицинская помощь»:**

- учебно-наглядное пособие «Оказание первой помощи»;
- тренажёр-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контроллером для отработки приёмов сердечно-лёгочной реанимации;
- тренажёр-манекен взрослого пострадавшего для отработки приёмов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- расходный материал для тренажёров (запасные лицевые маски, запасные «дыхательные пути», плёнки с клапаном для проведения искусственной вентиляции лёгких);
- компьютерная программа для самостоятельной подготовки к сдаче зачётов по пройденным темам категории «А», «В», «С», «Д». «Автошкола МААШ».
- аптечка первой помощи (автомобильная);

#### **Табельные средства для оказания первой помощи:**

- средства для временной остановки кровотечения – жгуты;
- средства для иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины);
- перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь).

Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства.

#### **Технические средства обучения кабинета:**

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер);
- учебные фильмы по первой помощи пострадавшим.

#### **Пункт технического обслуживания и ремонта автомобилей:**

- комплекты водительского и специального инструмента – не менее 8 шт.
- инструкционные карты или планы-задания по всем темам, стенды;
- ванны для слива масла из картера;
- нагнетатели, шприцы;



- домкраты, съёмники;
- приспособления и диагностическое оборудование;
- ёмкости для охлаждающей жидкости;
- планшеты с образцами топлива, масла и других технических жидкостей и смазок;
- пуско-зарядное устройство.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

<b>Покровский, Б.С.</b> Производственное обучение слесарей : учеб.пособие / Б. С. Покровский. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 224 с. - (Начальное профессиональное образование). - Библиогр.:с.220.
<b>Чумаченко, Ю.Т.</b> Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб.пособие / Ю. Т. Чумаченко, А. И. Герасименко, Б. Б. Рассанов. - 16-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 539 с. - (Начальное профессиональное образование).
<b>Федорченко, А.А.</b> Автослесарь по ремонту двигателей : учеб.пособие / А. А. Федорченко. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 346 с. - (Начальное профессиональное образование).
<b>Автослесарь</b> : учеб.пособие для нач.проф.образования / авт.-сост.И.В.Мельников. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 382 с. - (Профессиональное образование).
<b>Кузнецов, А.С.</b> Слесарь по ремонту автомобилей (моторист) : учеб.пособие / А. С. Кузнецов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 304 с. - (Начальное профессиональное образование). - Библиогр.:с.300.
<b>Карпицкий В. Р.</b> Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / В.Р. Карпицкий. - 2-е изд. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 400 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование).
<b>Долгих А. И.</b> Слесарные работы: Учебное пособие / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Мастер).
Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю.Т. Чумаченко, ч Г.В. Чумаченко. — М. : КНОРУС, 201483. — 296 с. — (Начальное и среднее профессиональное образование).
Черепяхин А.А. Материаловедение : учебник / А. . Черепяхин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. — М. : КНОРУС, 2018.— 240 с. — (Начальное профессиональное образование).

Интернет ресурсы:

<http://fictionbook.ru>

<http://www.slesarnoedelo.ru>

### 3.3 .Общие требования к организации учебного процесса

Освоение программы модуля ПМ.02 базируется на изучении междисциплинарного курса

ПМ 0.1 (устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей). Теоретическое и практическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с

использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий соответствующих требованиям стандарта.

Практическое занятие по «Устройству, техническому обслуживанию и устранению мелких неисправностей» проводится в специальном кабинете и на учебном транспортном средстве. Обучение вождению производится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым учащимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению. При этом мастер может обучать на тренажёре одновременно до четырёх учащихся (по числу учебных мест), а на учебном транспортном средстве одного.

Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях реального дорожного движения.

Первоначальное обучение вождению транспортных средств должно проводиться на закрытых площадках и автодромах. К обучению практическому вождению на учебных маршрутах допускаются лица, имеющие первоначальные навыки управления транспортным средством, представившие медицинскую справку установленного образца и знающие Правила дорожного движения.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Транспортировка грузов. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года.

Мастера производственного обучения: наличие водительского удостоверения с открытой категорией «С», с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	-------------------------------------

К 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;	-проведение ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; -проведение технического обслуживания №1 тракторов и сельскохозяйственных машин при помощи стационарных средств обслуживания.;	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>контрольных работ по темам МДК;</i> - <i>зачетов по производственной практике и каждому из разделов профессионального модуля;</i> - <i>защиты письменной экзаменационной работы;</i> - <i>комплексному экзамену по профессиональному модулю</i>
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;	-проведение ремонта отдельных узлов и деталей трактора; -проведение ремонта отдельных частей сельскохозяйственных машин - проведение регулировок отдельных узлов трактора; - проведение регулировок самоходных и других с/х машин.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>контрольных работ по темам МДК;</i> - <i>зачетов по производственной практике и каждому из разделов профессионального модуля;</i> - <i>защиты письменной экзаменационной работы;</i> - <i>комплексному экзамену по профессиональному модулю</i>
ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;	-профилактический осмотр тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов с составлением дефектной ведомости.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>контрольных работ по темам МДК;</i> - <i>зачетов по производственной практике и каждому из разделов профессионального модуля;</i> - <i>защиты письменной экзаменационной работы;</i> - <i>комплексному экзамену по профессиональному модулю</i>
ПК2.4.Выявлятьпричины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих фермы комплексов и устранять их;	-Умение пользоваться диагностическими приборами при выявлении неисправностей.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>контрольных работ по темам МДК;</i> - <i>зачетов по производственной практике и каждому из разделов профессионального модуля;</i> - <i>защиты письменной экзаменационной работы;</i> - <i>комплексному экзамену по профессиональному модулю</i>
ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;	Умение осуществлять проверку отремонтированных машин в работе	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>контрольных работ по темам МДК;</i> - <i>зачетов по производственной практике и каждому из разделов профессионального модуля;</i> - <i>защиты письменной экзаменационной работы;</i> - <i>комплексному экзамену по профессиональному модулю</i>

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	Постановка сельскохозяйственных машин на хранение (краткосрочное и длительное)	<i>Текущий контроль в форме:</i> -контрольных работ по темам МДК; -зачетов по производственной практике и каждому из разделов профессионального модуля; -защиты письменной экзаменационной работы; - комплексному экзамену по профессиональному модулю
---	--	--

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Текущий контроль в форме: -тестирования</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	<i>Текущий контроль в форме: -тестирования</i>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	<i>Текущий контроль в форме: -тестирования</i>
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	<i>Текущий контроль в форме: -тестирования</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работа на современной с/х технике	<i>Текущий контроль в форме: -тестирования</i>

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	<i>Текущий контроль в форме: -тестирования</i>
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	-соблюдение правил техники безопасности	<i>Текущий контроль в форме: -тестирования</i>
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		<i>Текущий контроль в форме: -тестирования</i>

Пронумеровано и  
прошито 27 стр. на 12 листах

Зав. УМО \_\_\_\_\_ М.Г. Ковязина



