

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Донецкий технологический колледж»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор ГБПОУ «ДТК»  
*Е. П. Бурмистров*  
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИСТЕМ,  
УЗЛОВ, АГРЕГАТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

**по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин  
(с нарушением слуха)**

**ДОНЕЦК  
2021**

**ОДОБРЕНА:**

методической комиссией по  
дисциплинам  
общепрофессионального и  
профессионального учебного  
циклов

Протокол № 1

От «30» 08 2021г

Председатель МК

Воробьева Е.В.

**СОГЛАСОВАНА:****РАЗРАБОТАНА:**

на основе государственного  
образовательного стандарта  
среднего профессионального  
образования по профессии  
23.01.08 «Слесарь по ремонту  
строительных машин»

Зам. директора

Тихонова Т.Л.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Донецкий технологический колледж»

**Разработчики:**

Воробьев И.А - мастер производственного обучения, преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «ДТК»;

Кулина Е. В. – мастер производственного обучения, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «ДТК»;

Сергеев П.Л.– мастер производственного обучения, преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «ДТК».

**Рецензенты:**

1. Тихонова Татьяна Леонидовна, заместитель директора ГБПОУ «Донецкий технологический колледж», специалист первой категории.

2. Доренская Надежда Иосифовна, специалист высшей категории, преподаватель-методист ГБПОУ «Донецкий ТАСТ».

3. Попроцкий О.С. – директор ООО «Попутчик»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>14</b>

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу**  
**профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт систем,**  
**узлов, агрегатов строительных машин**  
**Профессия: 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»**  
**(с нарушением слуха)**

**Разработчики:**

Панченко А.Е. – мастер производственного обучения, преподаватель ГБПОУ «ДТК»;  
Воробьев И.А - мастер производственного обучения, преподаватель ГБПОУ «ДТК»

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин» разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 17.09.2015 г. № 524; а также в соответствии с приказом МОН ДНР от 14.12.2020 г. №178-НП "О внесении изменений в Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин". Программа адаптирована для обучения студентов с нарушением слуха, как составляющая цикла подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки и производства.

Рабочая программа имеет четкую, соответствующую рекомендациям по разработке рабочих программ СПО Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, рассмотренных на заседании учебно-методического совета УМЦ ПТО протокол №7 от 03.08.2015г., структуру, что позволяет обеспечить ее практическую направленность на качественную подготовку будущих специалистов.

Программа содержит следующие элементы: титульный лист, паспорт (указаны область применения программы, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, цели и задачи, объем учебной дисциплины и виды учебной работы), тематический план и содержание учебной дисциплины; условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); требования к контролю и оценке результатов освоения учебной дисциплины.

Программа построена на межпредметных связях с другими общеобразовательными и профессиональными дисциплинами. Материал программы имеет практическую направленность.

Четко сформулированная цель программы и структура находятся в логическом соответствии.

Содержание программы направлено на достижение результатов, определяемых ГОС. Содержание отражает последовательность формирования знаний, указанных в ГОС СПО. В полной мере отражены виды работ, направленные на приобретение умений.

**Рецензент:**

Заместитель директора ГБПОУ «ДТК» \_\_\_\_\_ Т. Л. Тихонова

Подпись Тихоновой Т.Л. удостоверяю \_\_\_\_\_  
Директор ГБПОУ «ДТК» \_\_\_\_\_ Е. П. Бурмистров



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу**  
**профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт систем,**  
**узлов, агрегатов строительных машин**  
**Профессия: 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»**  
**(с нарушением слуха)**

**Разработчики:**

Панченко А.Е. – мастер производственного обучения, преподаватель ГБПОУ «ДТК»;  
Воробьев И.А. - мастер производственного обучения, преподаватель ГБПОУ «ДТК»

Содержание рабочей программы ПМ.01 соответствует требованиям государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ГОС СПО по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин». Программа адаптирована для обучения студентов с нарушением слуха, как составляющая цикла подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки и производства.

Рабочей программой определены место и роль профессионального модуля в овладении обучающимися профессиональными компетенциями, умениями и знаниями, вытекающими из ГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 524 от 17.09.2015г. по соответствующей профессии; и в соответствии с приказом МОН ДНР от 14.12.2020 г. №178-НП "О внесении изменений в Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин".


Главная цель ПМ.01 ориентирована на формирование практического опыта по проведению технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнению комплекса работ по устранению неисправностей; умение выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин; знание устройства, методов выявления и способов устранения неисправностей; технологической последовательности технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и строительных машин; осуществление поиска информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; мер безопасности при выполнении работ.

Рекомендуемая литература к программе достаточна и отражает особенности автотранспортного предприятия и станций технического обслуживания автомобилей. Программа предусматривает разноуровневое обучение и отражает индивидуальный подход к обучающимся.

Считаю, что данная программа включает в себя все дидактические единицы модуля, обеспечивает подготовку конкурентноспособных выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и может быть использована в учебном процессе подготовки по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин».

**Рецензент:**

Специалист высшей категории, преподаватель-методист  
ГБПОУ «Донецкий ТАСТ»  И.И. Доренская

Директор ООО «Попутчик»  О.С. Попроцкий

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ГОС СПО по профессии **23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осматривать техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.

ПК 1.2. Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.

ПК 1.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для повышения квалификации и переподготовки рабочих, а также при освоении профессии рабочего в рамках специальностей СПО:

23.01.03 «Автомеханик»;

23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин»;

23.01.07 «Машинист крана (крановщик)».

Уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее или профессиональное образование.

### **Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Профессиональный модуль «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин» относится к обязательной части профессионального цикла ППКРС.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;

### **уметь:**

- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;

### **знать:**

- устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;

- методы выявления и способы устранения неисправностей;

- технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и строительных машин;

- осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

- меры безопасности при выполнении работ.

## **1.3. Использование часов вариативной части - нет**

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - **54** часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 36 часов;
  - практические занятия - 8 часов;
  - самостоятельной работы обучающихся - 18 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, выполнение практических работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Осматривать техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.
ПК 1.2	Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.
ПК 1.3	Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.
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.	Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

- использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).



### 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 практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплина ного курса (курсов)			Практика	
			Объ ательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производст венная, часов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.	Раздел 1. Техническое состояние систем, агрегатов и узлов СМ	27	18	5	9	-	-
ПК 1.2.	Раздел 2. Демонтаж систем, агрегатов и узлов СМ.	12	8	2	4	-	-
ПК 1.3.	Раздел 3. Сборка, регулировка и испытание систем, агрегатов	15	10	1	5	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

#### ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин

Наименование разделов профессионального модуля (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
МДК 01.01. Конструкция, эксплуатация и техническое обслуживание строительных машин		36	
Раздел 1. Техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.		18	
Тема 1.1. Устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов.	<p style="text-align: center;"><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основные понятия и требования к дорожно-строительным машинам.</li> <li>2. Дорожно-строительные машины: конструкции, устройство.</li> <li>3. Классификация и индексация строительных машин.</li> <li>4. Силовое оборудование строительных машин.</li> <li>5. Рабочие органы и приводы рабочих органов строительных машин.</li> <li>6. Принципиальные схемы, основные сборочные единицы, передаточные и сборочные механизмы строительных машин.</li> <li>7. Ходовые механизмы, металлоконструкции строительных машин.</li> <li>8. Соблюдение правил безопасности труда и производственной санитарии в производственных помещениях.</li> </ol>	8	2
Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин.	<p style="text-align: center;"><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Технология ремонта дорожно-строительных машин и тракторов.</li> <li>10. Подъемно-транспортные устройства и ручные механизмы применяемые при ремонте дорожно-строительных машин и тракторов.</li> <li>11. Способы очистки и мойки машин, узлов и деталей. Виды загрязнений.</li> <li>12. Основные положения системы технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов.</li> <li>13. Техническое обслуживание дорожно-строительных машин и тракторов. Основные операции технического обслуживания машин, сущность и последовательность их проведения.</li> <li>14. Структура и состав ремонтного предприятия. Типы предприятий по ремонту дорожно-строительных машин.</li> </ol>	7	2

	15. Типы предприятий по характеру и объёму выполняемых работ.		
	<b>16.17.18. Практическое занятие №1.</b> Изучение устройства, инструмента и оборудования для проведения технического осмотра, технического обслуживания и ремонта систем узлов, агрегатов строительных машин.	<b>3</b>	<b>2,3</b>
	<b>Самостоятельная работа.</b> Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	<b>5</b>	<b>3</b>
	<b>Раздел 2. Демонтаж систем, агрегатов и узлов строительных машин. Устранение неисправностей.</b>	<b>8</b>	
	<b>Тема 2. Технология ремонта строительных машин.</b>		
	19. Способы разборки дорожно-строительных машин и тракторов Способы очистки и мойки машин, узлов и деталей. Виды загрязнений. 20. Виды дефектов и износов деталей дорожно-строительных машин. Виды диагностики деталей. Основные методы и способы ремонта дорожно-строительных машин. 21. Технология ремонта двигателя внутреннего сгорания. Способы ремонта электрооборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Способы ремонта механических передач: зубчатых, карданных, цепных, ременных. 22. Способы ремонта ходовой части дорожно-строительных машин и тракторов. 23. Способы ремонта гидравлического и пневматического приводов. Способы ремонта фрикционов и тормозов. 24. Способы ремонта рабочих органов. Требования к рабочим органам машин. Характерные дефекты рабочих органов и способы их выявления. Методы восстановления рабочих органов.	<b>6</b>	<b>2</b>
	<b>25.26. Практическое занятие №2</b> Ремонт строительных машин: Двигателя, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления, электрооборудования.	<b>2</b>	<b>2,3</b>

	<p><b>Самостоятельная работа.</b> Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>	4	
<p><b>Раздел 3. Сборка, регулировка и испытание систем, агрегатов и узлов строительных машин.</b></p>		10	
<p><b>Тема 3.1. Сборка, ремонт и регулировка систем, агрегатов и узлов строительных машин.</b></p>	<p><b>Содержание</b> 27. Приёмы сборки, ремонта и регулировки систем, агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов. 28. Подготовка к покраске и окраска машин и агрегатов ручными и механизированными инструментами.</p>	2	
<p><b>Тема 3.2. Проведение технологических испытаний систем, агрегатов и узлов строительных машин.</b></p>	<p><b>Содержание</b> 29.Технология испытания и диагностирования машин. 30.Методы испытания собранных узлов и агрегатов. 31.Способы испытания машин. 32.Способы устранения неисправностей.Порядок, условия и правила проведения технологических испытаний.</p>	4	
<p><b>Тема 3.3. Меры безопасности при выполнении ремонтных работ.</b></p>	<p><b>Содержание</b> 33.Техника безопасности при выполнении ремонтных работ. 34.Пожарная безопасность. Электробезопасность.</p>	2	
	<p><b>35.Практическое занятие №3</b> Сборка, ремонт и регулировка систем, агрегатов и узлов строительных машин. Проведение технологических испытаний систем, агрегатов и узлов строительных машин.</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа.</b> Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>	5	
	<p><b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b></p>	1	
	<p><b>Итого:</b></p>	54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала использованы следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Конструкции строительных машин и автомобилей»; мастерских:

1. Технического обслуживания и ремонта двигателей;
2. Слесарная;
3. Ремонт автомобилей;
4. Разборки и сборки автомобилей;
5. Диагностики автомобилей;
6. Электромонтажная;
7. Электрогазосварочная.

#### **Оборудование учебного кабинета**

«Конструкции строительных машин и автомобилей»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект планшетов и приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, стенды, плакаты и др.)

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

- проектор, демонстрационный экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- компьютер с необходимым программным обеспечением;
- комплект учебно-методической документации.

#### **Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:**

- 1 - рабочие места по количеству обучающихся;
- 2 - верстаки по количеству обучающихся;
- 3 - рабочее место преподавателя;
- 4 - макеты, узлы и агрегаты:
  - двигатели внутреннего сгорания ВАЗ-2101, ВАЗ-2106, ВАЗ-2108, ЗМЗ-24, Москвич-412, ЗМЗ-53;
  - дизельный двигатель внутреннего сгорания ЯМЗ-740;
  - узлы и агрегаты систем питания дизельного и карбюраторного двигателей;
  - узлы и агрегаты системы зажигания;
  - узлы и агрегаты системы охлаждения;
  - узлы и агрегаты электрооборудования автомобилей;
  - узлы и агрегаты системы смазки;
  - гидравлическая система тормозов в сборе и отдельные узлы;
  - пневматическая система тормозов и отдельные узлы;
  - рулевое управление без гидроусилителя и с гидроусилителем;
  - колёса автомобилей;
  - кабина грузового автомобиля.

5- оборудование и средства обучения:

- инструкционно - технологические карты согласно тематике практических заданий;
- комплекты слесарно-монтажного инструмента;
- испытательные стенды для регулировки аппаратов системы питания дизеля;
- зарядное устройство для аккумуляторной батареи;
- стенд для контроля за электрооборудованием автомобилей.

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

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

Основные источники:

1. Болштянский А.П. Основы конструкции автомобиля: учебное пособие/ А.П.Болштянский, Ю.А.Зензин, В.Е.Щерба. – М.: Легион-Автодата, 2005. – 312с.
2. Зеленин С.Ф., Молоков В.А. Учебник по устройству автомобиля. – М.: ООО «Мир Автокниг», 2007. – 160с.
3. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист) : учеб.пособие для сред.проф.образования / А.С.Кузнецов.- 7-е изд., - М.:Изд. Центр «Академия»,2012.- 304с.
4. Кузнецов А.С. Автомобиль ЗИЛ – 130, 431410. Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту./ А.С.Кузнецов.- М.:Издательский дом. «Третий Рим», 2006.- 247с.
5. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей : учеб.пособие для проф.образования / Ф.И.Ламака. – М.: Изд.центр «Академия», 2013.- 224с.
6. Мельников И.В. Автослесарь: учеб.пособие для проф. образования / авт.сост.И.В.Мельников. – Ростов н/Д: Феникс,2009. – 382с.
7. Пехальский А.П. Устройство автомобилей /А.П.Пехальский, И.А.Пехальский. – М.: Изд. Центр «Академия»,2005.-521с.
8. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: Контрольные материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /А.П.Пехальский, И.А.Пехальский.–М.: Изд. Центр «Академия», 2013.-128с.
9. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: лабораторный практикум: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /А.П.Пехальский,И.А.Пехальский. –М.: Изд. Центр «Академия», 2012.-272с.
10. Попков О.Н. VW Passat. Устройство, обслуживание, ремонт, эксплуатация с 1996 года выпуска. – М.: Изд. РОКО, 2002.-345с.
11. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: Изд. центр «Академия», 2005. – 30 с.
12. Родичев В.А. Грузовые автомобили : учебник / В.А.Родичев. – М.: Изд. центр «Академия», 2005.- 240с.
13. Росс Твег. Системы впрыска топлива. Устройство, обслуживание,

- ремонт: Практик. пособие. – М.: Издательство «За рулем», 1999. – 144с.
14. Соснин Д.А. Автотроника. Электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей: Учебное пособие.- М.: СОЛОН-Р,2005.-272с.
  15. Туревский И.С. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007.- 432с.
  - 16.Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей./ С.К.Шестопалов. М.: ИРПО; Изд.центр «Академия»,2008.-544с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: Изд. центр «Академия», 2005. – 30 с.
2. Практикум автомеханика по ремонту автомобилей. Мультимедиа 2003г.
3. Практикум автомеханика по ремонту автомобилей в двух частях. Мультимедиа ГУ РЦ ЭМТО 2003г.
4. Мультимедийное руководство ВАЗ 2106 2005г.
5. Мультимедийное руководство ВАЗ 2109 2004г.

#### **Интернет – источники:**

- 1.<http://лада2111.рф>
- 2.<http://www.vazclub.com>
- 3.<http://automn.ru>
- 4.<http://systemsauto.ru>
- 5.[http://amastercar.ru/articles/fuel\\_oil\\_3.shtml](http://amastercar.ru/articles/fuel_oil_3.shtml)
- 6.<http://ru.wikipedia.org/wiki>
- 7.<http://www.uazbuka.ru/>

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

Максимальный объём учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объём аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Освоению профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов строительных машин» предшествует изучение всех дисциплин общеобразовательного цикла.

Учебная практика (производственное обучение) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов строительных машин» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Производственная практика проводится на предприятиях концентрировано, по окончании изучения профессиональных модулей.

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

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

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины;

- опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла;

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- мастера производственного обучения должны иметь на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.



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

**5.1 Результаты освоения профессиональных компетенций**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
<p align="center"><b>ПК1.1</b></p> <p>Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов строительных машин</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает и умеет читать чертежи, принципиальные и технологические схемы;</li> <li>- выбор технологического оборудования;</li> <li>- выбор слесарных инструментов;</li> <li>- точность и соблюдение размеров при выполнении слесарных операций;</li> <li>- знает виды и режимы технического обслуживания;</li> <li>- организация рабочего места</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за процессом выполнения практических работ;</li> <li>-оценка выполняемого задания;</li> <li>-тестирование;</li> <li>-экспертная оценка проверочной работы</li> </ul> <p>Итоговый контроль: дифференцированный зачет</p>
<p align="center"><b>ПК 1.2</b></p> <p>Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание конструкции и устройства автомобилей,</li> <li>назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;</li> <li>- методы выявления и способы устранения неисправностей;</li> <li>- технологическая последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>- меры безопасности при выполнении работ.</li> </ul>	<p>Текущий контроль: зачеты по учебной практике (производственному обучению) и производственной практике по каждому из разделов.</p>
<p align="center"><b>ПК 1.3</b></p> <p>Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы строительных машин</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качество сборки, способы контроля качества сборки: с помощью шаблонов, щупов, универсальных измерителей, специальных ключей;</li> <li>- знание устройства систем, агрегатов, узлов, механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;</li> <li>- методы выявления и способы устранения неисправностей;</li> <li>- производить сборку и регулировку систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- проверять точность сборки;</li> <li>- меры безопасности при выполнении работ.</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за процессом выполнения практических работ;</li> <li>- оценка выполняемого задания;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- экспертная оценка проверочной работы</li> </ul> <p>Итоговый контроль: дифференцированный зачет</p>

## 5.2 Развитие общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии (через объяснение, приведение примеров и так далее)	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-планирует деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе, выделяя отдельные составляющие технологии;</li> <li>-анализирует потребности в ресурсах для осуществления цели</li> <li>планирует ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи;</li> <li>- выбирает способ решения</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять анализ рабочей ситуации в соответствии с заданными критериями, указывая на её соответствие (несоответствия) эталонной ситуации;</li> <li>- планирует текущий контроль своей деятельности по заданному алгоритму;</li> <li>-определяет показатели результативности деятельности по заданным показателям;</li> <li>-оценивает продукт своей деятельности по характеристикам</li> <li>-анализирует наступившие последствия принятого решения, анализирует риски и обосновывает достижимость цели.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выделяет из содержащего избыточную информацию, необходимую для решения задачи;</li> <li>-самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета.</li> <li>Производит извлечение и первичную обработку информации:</li> <li>-извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике

	<p>нескольких источников и систематизирует её в рамках заданной структуры;</p> <p>-предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска.</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Использует в своей профессиональной деятельности информационно-коммуникативные технологии.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Работа в команде:</p> <p>-участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу;</p> <p>-аргументировано принимает или отвергает идеи;</p> <p>-задаёт вопросы, проверяет адекватность понимания идеи других;</p> <p>-убеждается, что коллеги по группе поняли предложенную идею.</p> <p>Эффективное общение (монолог):</p> <p>-соблюдает нормы публичной речи, использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своей речи;</p> <p>-использует средства наглядности и невербальные средства коммуникации.</p> <p>Эффективное общение (диалог) обмен информацией:</p> <p>-начинает и заканчивает служебный разговор в соответствии с нормами;</p> <p>- отвечает на вопросы, направленные на выяснение фактической информации.</p> <p>Понимание:</p> <p>-извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) основное (общее) и требуемое содержание фактической информации и логической связи, организующие эту информацию.</p> <p>Эффективное общение (письменная коммуникация)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>

<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------