

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустиальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)



Д. В. Полишвайко
(подпись) (И. О. Фамилия)

« 23 » мая 2025 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« » 20 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« » 20 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« » 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный
модуль:

**Профессиональное обучение по профессии "Слесарь по
ремонту дорожно-строительных машин и тракторов"**

Индекс:

ПМ.04

Специальность:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)

Форма обучения:

очная

Курс(ы):

3

Семестр(ы):

6

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81.

Разработчик С. И. Позвиков, преподаватель ИИ (СПО).

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Наземный
транспорт и логистика»

« 14 » мая 20 25 г.
Протокол № 04

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № _____

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № _____

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № _____

РАССМОТРЕНО

На заседании Методического
совета

« 22 » мая 20 25 г.
Протокол № 06

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № _____

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № _____

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № _____

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР
А. Н. Рябева

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

в части освоения дополнительного вида деятельности: освоение профессии "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов".

1.2 Цели и задачи модуля профессионального модуля

Цели профессионального модуля:

- освоение дополнительного вида деятельности освоение профессии "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов";
- освоение общих и профессиональных компетенций.

1.3. Планируемые результаты освоения профессионального модуля ПМ.04 Профессиональное обучение по профессии "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов"

С целью освоения видов деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- Наладки и регулировки двигателей внутреннего сгорания
- выполнения ремонта деталей, узлов и агрегатов дорожных машин и оборудования;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

уметь:

- пользоваться измерительным и слесарным инструментом
- определять степень износа детали, узла, агрегата, выбирать способы и методы восстановления;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

знать:

- устройство двигателя внутреннего сгорания;
- принципы действия контрольно-измерительных инструментов и приборов
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;
- назначение и взаимодействие основных узлов, ремонтируемых подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
- виды и методы ремонта;

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.04 Профессиональное обучение по профессии "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов" является формирование у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Содержание компетенции
ПК 4.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования
ПК 4.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту гидравлического оборудования
ПК 4.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрического оборудования
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.04 Профессиональное обучение по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов частей профессионального модуля*	Всего часов	Учебная деятельность обучающегося по МДК						Практика		Консультации КЭ	Самостоятельная работа КЭ	Промежуточная аттестация
			Учебные занятия обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Консультация	Промежуточная аттестация	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов				
			Лекции, час	Лабораторные и практические занятия, час						Курсовая работа (проект), час			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК4.1-ПК.4.3	МДК 04.01 Профессиональное обучение по профессии "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов"	152	68	60	-	18	6	-	-	-	-	-	-
	Учебная практика	36							36				
	Производственная практика (по профилю специальности)	36								36			
	Консультация КЭ	4									4		
	Самостоятельная КЭ	8										8	
	Промежуточная аттестация	6											6
	Всего:	242	68	60	-	18	6	-	36	36	4	8	6

2.2 Тематически план и содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 04 Профессиональное обучение по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»

по очной форме обучения

Наименование разделов междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов
1	2		3
6 семестр			
МДК. 04.01. Профессиональное обучение по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»			
Раздел 1 Основы слесарно-сборочных работ, технологические процессы слесарной обработки			
Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ, технологические процессы слесарной обработки	Содержание учебного материала		
	1	Виды слесарных работ и их назначение. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним	2
	2	Основные операции технологического процесса слесарной обработки. Разметка, правка, рубка, гибка, резка опилование, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др., и их характеристика.	2
	3	Слесарно-сборочные работы. Общие сведения о сборке. Технологический процесс. Понятие: деталь, сборочная единица, узел, блок, изделие. Сборочная база. Основные операции при выполнении слесарно-сборочных работ. Место и примеры слесарно-сборочных работ при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобилей.	2
	4	Погрешности при изготовлении деталей и сборке изделий. Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий. Основные понятия о взаимозаменяемости. Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений. Квалитеты точности, шероховатость поверхностей: параметры, обозначения.	2
	5	Понятие о технологическом процессе. Основные требования к технологическим процессам обработки. Порядок разработки технологических	2

		процессов слесарной обработки: изучение чертежа; определение размеров заготовки или подбор заготовки; выбор базирующих поверхностей и методов обработки; определение последовательности обработки; замена ручной обработки на станках.	
	6	Выбор инструмента При слесарных работах. Выбор режущего, измерительного и проверочного инструмента, приспособлений, режимов обработки. Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции и допуски на промежуточные размеры. Инструмент и приспособления, повышающие точность и производительность обработки. Значение сокращения вспомогательного времени на установку и снятие детали, инструмента. Значение стандартизованных и нормализованных деталей и инструмента для выполнения процесса слесарной обработки различных деталей.	2
	7	Сварочные работы Виды сварочных соединений, применяемые при ремонте строительных, дорожных машин. Сварочное оборудование. Сварочный пост.	4
	Практические занятия		
	1	«Контроль качества сварных соединений внешним осмотром и измерением»	2
	2	«Организация рабочего места слесаря»	2
	3	«Подготовка слесарного инструмента и технологического оборудования к работе»	2
	4	«Работа с контрольно-измерительным инструментом»	2
	5	«Разделка металла»	2
	6	«Соединение деталей (клепка, притирка, пайка)»	2
Раздел 2 Разборка ДСМ и автомобилей			
Тема 2.1 Разборка ДСМ и автомобилей	Содержание учебного материала		
	1	Подготовка ДСМ и автомобиля к разборке. Порядок и правила. Наружная мойка, слив масла, топлива и воды. Порядок и правила разборки . Снятия кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи, выкачивания переднего и заднего мостов. Снятия рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов.	2
	2	Техника безопасности при разборке. Организация рабочего места и безопасность труда при разборке.	2
	Практические занятия		
	7	«Подготовка ДСМ и автомобиля к разборке: наружная мойка, слив масла, топлива, охлаждающей и технических жидкостей»	2

	8	«Разборка : снятие кузова, кабины с оперением»	2
	9	«Разборка : снятие двигателя с коробкой передач, карданной передачи»	2
	10	«Разборка: снятие приборов питания и электрооборудования»	2
	11	«Разборка: выкатывание переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов»	4
	12	«Разборка: снятие узлов рулевого управления, и привода тормозов»	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 2			6
- Составление опорного конспекта по теме «Понятие о системе планово-предупредительного ремонта». - Составление опорного конспекта по теме «Составление плана операций на монтаж и демонтаж определенного узла» - Составление словаря терминов применяемых при разборочно-сборочных работах.			
Раздел 3 Техническое обслуживание			
Тема 3.1 Техническое обслуживание ДСМ и автомобилей	Содержание учебного материала		
	1	Техническое обслуживание. Назначение планово-предупредительной системы технического обслуживания. Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Виды, периодичность и объемы технического обслуживания. Тупиковый, поточный методы организации ТО и агрегатно-участковый метод организации ремонта.	2
	2	Оборудование постов для технического обслуживания автомобилей. Их назначение, устройство и правила пользования . Контрольный осмотр, акт технического состояния автомобиля. Назначение, содержание.	2
	3	Способы и порядок выполнения крепежных работ при ТО-1 и ТО-2	2
	4	Техника безопасности при техническом обслуживании. Организация рабочего места и безопасность труда при техническом обслуживании.	2
	Практические занятия		
	13	«Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании №1»	2
	14	«Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании №2»	4
Самостоятельная работа при изучении раздела 3.			6
- Составление реферата на тему «Общие сведения о дорожно-строительных и подъемно-транспортных машинах»; - Решение ситуационной задачи по теме «Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания»; - Составление опорного конспекта по теме «Технического обслуживания и ремонт агрегатов и узлов дорожно-строительных машин»; - Составление реферата на тему «Топлива и смазочные материалы».			
Раздел 4. Ремонт ДСМ и автомобилей			
Тема 4.1	Содержание учебного материала		

Ремонт ДСМ и автомобилей	1	Дефекты. Износ деталей. Причины появления дефектов и износа деталей механизмов : основы теории износа деталей в процессе эксплуатации, виды износа деталей (механический, коррозионный, усталостный, абразивный), предельный и допустимый износ деталей, конструктивные, производственные и эксплуатационные дефекты.	2
	2	Основы организации производства по ремонту. Организация ремонта на АТП, на ремонтных предприятиях, на СТО.	2
	3	Виды, способы и методы ремонта. В автохозяйствах и на ремонтных предприятиях. Планирование текущего ремонта.	2
	4	Схемы технологических процессов ремонта. Схемы технологических процессов ремонта при индивидуальном и агрегатном методах Технические условия на ремонт, сборку и испытание . Ознакомление с основными требованиями.	2
	5	Порядок приемки ДСМ и автомобиля в ремонт. Технические условия и документация.	2
	6	Оборудование для наружной мойки . Технология и оборудование наружной мойки , обезжиривания и сушки деталей, составы растворов;	2
	7	Основные сведения о технологическом процессе ремонта деталей. Разборки и сборки узлов и агрегатов, разбивки процесса ремонтных работ на отдельные операции и переходы и установлении последовательности их выполнения. Техническая документация: ее виды, назначение, формы, содержание и состав.	2
	8	Контроль деталей. Контроль и сортировка деталей, комплектование деталей для сборки. Основные правила.	2
	9	Приспособления для сборки. Универсальные и специальные приспособления для ремонта и сборки. Конструкция основных приспособлений, их назначение и порядок применения. Пневмо- и электроинструмент. Применение пневмо- и электроинструмента при ремонте.	2
	10	Способы и порядок разборки агрегатов на детали.	2
	11	Технология ремонта двигателя и его систем. Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт блока цилиндров (смена шпилек, высверливание поврежденных болтов и шпилек, заделка трещин). Ремонт шатунно-поршневой группы. Смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт и замена приборов системы охлаждения, смазки и питания. Сборка двигателя.	2
	12	Технология ремонта приборов электрооборудования. Выполнение операций разборки и сборки приборов электрооборудования, проверка состояния оборудо-	2

	вания, регулировка и замена изношенных деталей, ремонт электропроводки.	
13	Технология ремонта трансмиссии. Выполнение операций по разборке, сборке, ремонту и регулировке элементов трансмиссии: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, привода управления коробками, карданной передачи, заднего моста.	2
14	Технология ремонта переднего моста. Разборка моста. Ремонт рессор и амортизаторов. Разборка передней независимой подвески, ремонт и замена изношенных деталей. Сборка моста. Регулировка подшипников ступиц колес, углов поворота колес.	2
15	Технология ремонта рулевого управления. Разборка рулевого механизма. Ремонт рулевых тяг. Сборка и регулировка рулевого механизма.	2
16	Технология ремонта тормозной системы. Разборка стояночной тормозной системы, привода и механизмов рабочей тормозной системы. Замена изношенных накладок и дисков. Сборка, регулировка, испытание и проверка тормозных систем.	2
17	Технология ремонта кузова и дополнительного оборудования. Разборка, ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобиля (лебедки, гидравлического подъемника, седельных установок и др.). Ремонт платформы, кабины и кузова. Снятие и установка глушителя. Ремонт отопителя кабины, устройства для обмыва ветрового стекла. Сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиле.	2
18	Технология устранения мелких неисправностей без снятия узлов с автомобиля	2
19	Техника безопасности при ремонте автомобилей Организация рабочего места и безопасность труда при ремонте ДСМ и автомобилей	2
Практические занятия		
15	«Мойка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей»	2
16	«Ремонт шатунно-поршневой группы»	2
17	«Смена вкладышей шатунных и коренных подшипников коленчатого вала»	4
18	«Ремонт газораспределительного механизма»	2
19	«Ремонт и замена приборов системы охлаждения»	2
20	«Ремонт и замена приборов системы смазки»	2
21	«Ремонт и замена приборов системы питания»	2
22	«Сборка двигателя»	2
23	«Ремонт и замена приборов электрооборудования»	2
24	«Ремонт трансмиссии»	2
25	«Ремонт переднего моста и элементов подвески»	2

	26	«Ремонт рулевого управления»	2
	27	«Ремонт тормозной системы»	2
<p align="center">Самостоятельная работа при изучении раздела 4</p> <p>- Составление опорного конспекта по теме «Выполнение расчетов и соблюдение режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании отверстий».</p> <p>- Составление реферата на тему: «Альтернативные виды сварки»</p> <p>- Составление опорного конспекта по теме «Пайка, лужение».</p> <p>- Составление плана выполнения комплексных работ по изготовлению приспособлений и специальных инструментов, ремонту детали или оборудования с использованием слесарно-подготовительных работ.</p>			6
Консультации			6
Дифференцированный зачет			2
<p>Учебная практика Виды работ по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» :</p> <p>1. Слесарные работы; 2. Сварочные работы; 3. Разборочно-сборочные работы; 4. Крепежно-смазочные работы; 5. Работы по дефектовке и диагностике.</p>			36
<p>Производственная практика Виды работ профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» :</p> <p>1. Слесарные работы; 2. Разборочно-сборочные работы; 3. Работы по дефектовке и диагностике; 4. Регулировочные работы; 5. Работы по ремонту и восстановлению деталей, узлов и агрегатов; 6. Крепежно-смазочные работы.</p>			36
Консультация КЭ			4
Самостоятельная работа КЭ			8
Промежуточная аттестации			
Экзамен (квалификационный)			6
Всего			242

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования при реализации программы профессионального модуля:
– учебный кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета технического обслуживания и ремонта автомобилей: посадочные места для обучающихся по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, наглядное пособие, раздаточный материал, учебно - методическая литература

Реализация профессионального модуля предполагает обязательное прохождение учебной и производственной практики.

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика обучающихся проводится в соответствии с рабочими программами практик и локальными нормативными актами Университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169730>
- Учебная проектно-технологическая практика (слесарь механосборочных работ) : учебное пособие для СПО / В. Г. Козлов, Т. В. Тришина, Е. В. Козлова, А. В. Химченко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1621-5, 978-5-4497-2096-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/128553>

- Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев, И. В. Николаева. - 3-е изд., стереотип. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2024. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-466-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185096>
- Стребков, С. В. Технология ремонта машин : учебное пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 246 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016901-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1322318>
- Доценко, А. И. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 533 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014250-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2008781>
- Стребков, С. В. Технология ремонта машин : учебное пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 246 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016901-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1322318>
- Ремонт машин. Современные технологии восстановления работоспособности деталей и сборочных единиц при ремонте машин и оборудования : учебное пособие / А. Т. Лебедев, А. В. Захарин, П. А. Лебедев [и др.] ; под редакцией А. Т. Лебедева. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2023. — 172 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138986>
- Завистовский, С. Э. Технология машиностроения : учебное пособие / С. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 246 с. — ISBN 978-985-503-930-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94329>
- Сухочев, Г. А. Технология машиностроения. Восстановление качества изделий : учебное пособие для СПО / Г. А. Сухочев, С. Н. Коденцев, Е. Г. Смольяникова. — Саратов : Профобразование, 2025. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-2444-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/149375>
- Пахомов, Д. С. Технология машиностроения. Изготовление деталей машин : учебное пособие / Д. С. Пахомов, Е. А. Куликова, А. Б. Чуваков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 412 с. — ISBN 978-5-4497-0170-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89502>
- Чеботарёв, М. И. Технология ремонта машин : учебное пособие / М. И. Чеботарёв, И. В. Масиенко, Е. А. Шапиро ; под редакцией М. И. Чеботарёва. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-9729-0422-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифро-

вой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL:
<https://profspo.ru/books/98483>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Внутренняя электронно-библиотечная система УГТУ (ВЭБС УГТУ);
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование»;
- Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен.

Формы и виды текущего контроля успеваемости по МДК.04.01

Текущий контроль проводится в форме выполнения практических и самостоятельных работ и тестирования.

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации по МДК.04.01

Итоговой формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет который проходит в устной форме.

4.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования	– Осматривать техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин. – Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей. – Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.	Оценка полученная на практических занятиях и при прохождении учебной и производственной практики. Комплексное практическое задание в рамках экзамена (квалификационного) по модулю;
ПК 4.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту гидравлического оборудования	– Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей. – Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей. – Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.	Оценка полученная на практических занятиях и при прохождении учебной и производственной практики. Комплексное практическое задание в рамках экзамена (квалификационного) по модулю;

ПК 4.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрического оборудования	– Собирать изделия, сваривать, наплавлять, устранять дефекты.	Оценка полученная на практических занятиях и при прохождении учебной и производственной практики. Комплексное практическое задание в рамках экзамена (квалификационного) по модулю;
--	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – планирование организации собственной деятельности: выделение этапов, прогнозирование сроков и подбор ресурсов для выполнения профессиональной задачи; – осуществление самоконтроля и корректировки своей деятельности; – обоснование выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач; – осуществление оценки эффективности выбранных типовых методов и способов решения профессиональных задач и качества их выполнения 	Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – определение перечня, типа и форм источников информации для выполнения профессиональных задач; – нахождение информации, обоснование ее актуальности и использование для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация способности работать в коллективе и команде, готовности к сотрудничеству и согласованным действиям, направленным на достижение поставленных целей; – выполнение индивидуального задания, направленного на достижение поставленных коллективных целей; – владение навыками вербальной и невербальной коммуникации, профессиональной лексикой; – соблюдение профессиональной этики и правовых норм при ведении дискуссий с коллегами, руководством, потре- 	Взаимодействие с клиентами и коллегами в ходе профессиональной деятельности

	бителями; – владение собой, способность к компромиссам, восприятию критики и взаимопомощи; – осуществление оценки эффективности общения по результатам взаимодействия в коллективе, с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– определение перечня используемых информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач; – соблюдение правил безопасной работы при эксплуатации информационно-коммуникационного оборудования; – осуществление выбора формата сохранения используемой информации; – владение способами получения, обработки, хранения, выдачи и использования информации в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

4.3. Оценочные и методические материалы

Перечень вопросов (образцы заданий) к дифференциальному зачету по МДК.04.01

1. Порядок и методы организации разборки ДСМ и его агрегатов
2. Производственный процесс - дать определение.
3. Трансмиссия. Назначения. ее приводы. Основные неисправности, техническое обслуживание.
4. По каким признакам ведут сортировку деталей при разборке ДСМ и его агрегатов
5. Технологический процесс – дать определение
6. Ходовая часть. Назначение, основные неисправности, техническое обслуживание
7. Метод восстановления деталей наплавкой, требования, предъявляемые к наплавленному металлу, преимущества и недостатки.
8. Технологическая операция- дать определение.
9. Что называют рабочей смесью? Классификация двигателей по типу смесеобразования.
10. Дефектация – дать определение.
11. Назначение, устройство, основные неисправности сцепления, ремонт и техническое обслуживание.
12. Что представляет собой восстановления деталей методом напыления. Преимущества, недостатки.
13. Назначение, устройство, основные неисправности механизмов управления ДСМ, ремонт и техническое обслуживание.

14. Диагностирование- дать определение. Виды и методы диагностирования.
15. Дать определение ремонтпригодности.
16. Назначение, устройство, основные неисправности тормозной системы с различными приводами. Ремонт и техническое обслуживание.
17. Методы организации технического обслуживания и ремонта, их преимущества и недостатки.
18. Порядок проведения обкатки двигателя (холодная и горячая обкатка).
19. Агрегатный метод организации ремонта, преимущества и недостатки.
20. Способы восстановления деталей. Сущность ремонта с применением дополнительных деталей.

Критерии оценивания ответов на вопросы к дифференциальному зачету по МДК.04.01

«Отлично»

ставится, если обучающийся полно, логично, осознанно излагает материал, выделяет главное, аргументирует свою точку зрения на ту или иную проблему, имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса обучающийся излагает связно, в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей.

«Хорошо»

ставится, если обучающийся знает материал, строит ответ четко, логично, устанавливает причинно-следственные связи в рамках дисциплины, но допускает незначительные неточности в изложении материала и при демонстрации аналитических проектировочных умений. В ответе отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

«Удовлетворительно»

ставится, если обучающийся ориентируется в основных понятиях, строит ответ на репродуктивном уровне, но при этом допускает неточности и ошибки в изложении материала, нуждается в наводящих вопросах, не может привести примеры, допускает ошибки методического характера при анализе дидактического материала.

«Неудовлетворительно»

ставится, если обучающийся не ориентируется в основных понятиях, демонстрирует поверхностные знания, если в ходе ответа отсутствует самостоятельность в изложении материала, либо звучит отказ дать ответ, допускает грубые ошибки при выполнении заданий.

Перечень тем (вопросов), образцы заданий к квалификационному экзамену

Для проведения экзамены разрабатываются билеты которое входят четыре теоретических вопроса и один практический.

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Порядок и методы организации разборки ДСМ и его агрегатов
2. Производственный процесс - дать определение.
3. Трансмиссия. Назначения. ее приводы. Основные неисправности, техническое обслуживание.
4. По каким признакам ведут сортировку деталей при разборке ДСМ и его агрегатов
5. Технологический процесс – дать определение
6. Ходовая часть. Назначение, основные неисправности, техническое обслуживание
7. Метод восстановления деталей наплавкой, требования, предъявляемые к наплавленному металлу, преимущества и недостатки.
8. Технологическая операция- дать определение.
9. Что называют рабочей смесью? Классификация двигателей по типу смесеобразования.
10. Дефектация – дать определение.
11. Назначение, устройство, основные неисправности сцепления, ремонт и техническое обслуживание.
12. Что представляет собой восстановления деталей методом напыления. Преимущества, недостатки.
13. Назначение, устройство, основные неисправности механизмов управления ДСМ, ремонт и техническое обслуживание.
14. Диагностирование- дать определение. Виды и методы диагностирования.
15. Дать определение ремонтпригодности.
16. Назначение, устройство, основные неисправности тормозной системы с различными приводами. Ремонт и техническое обслуживание.
17. Методы организации технического обслуживания и ремонта, их преимущества и недостатки.
18. Порядок проведения обкатки двигателя (холодная и горячая обкатка).
19. Агрегатный метод организации ремонта, преимущества и недостатки.
20. Способы восстановления деталей. Сущность ремонта с применением дополнительных деталей.

Примерный перечень практических вопросов:

1.Произвести измерения детали, по индивидуальному заданию, с использованием измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер и др.)

2.С помощью набора щупов провести измерение тепловых зазоров клапанов двигателя (по индивидуальному заданию)

3.Выполнить разметку на поверхности детали различными инструментами (по индивидуальному заданию).

4.По индивидуальному заданию выполнить контроль внешним осмотром и измерениями сварного соединения.

5.выполнить протяжку ГБЦ двигателя (по индивидуальному заданию).

6.выполнить регулировку тепловых зазоров между коромыслами и стержнями клапанов (двигатель по индивидуальному заданию)

7.Произвести реальные замеры и дефектацию шатунных шеек коленчатого вала ВАЗ 2106, предложить метод восстановления.

8.Произвести реальные замеры и дефектацию гильзы БЦ, предложить метод восстановления (подобрать ремонтную группу).

9.Произвести реальные замеры и дефектацию опорных шеек распределительного вала (двигатель по индивидуальному заданию), определить износ, предложить метод восстановления.

10.Произвести реальные замеры и дефектацию впускных и выпускных кулачков распределительного вала, определить износ, предложить метод восстановления. (двигатель по индивидуальному заданию).

11.Произвести реальные замеры и дефектацию верхней и нижней головок шатуна, определить износ, предложить метод восстановления (двигатель по индивидуальному заданию).

Критерии оценивания ответов на задания к квалификационному экзамену

«Отлично»

ставится, если обучающийся полно, логично, осознанно излагает материал, выделяет главное, аргументирует свою точку зрения на ту или иную проблему, имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса обучающийся излагает связно, в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей.

«Хорошо»

ставится, если обучающийся знает материал, строит ответ четко, логично, устанавливает причинно-следственные связи в рамках дисциплины, но допускает незначительные неточности в изложении материала и при демонстрации аналитических проектировочных умений. В ответе отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые

элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

«Удовлетворительно»

ставится, если обучающийся ориентируется в основных понятиях, строит ответ на репродуктивном уровне, но при этом допускает неточности и ошибки в изложении материала, нуждается в наводящих вопросах, не может привести примеры, допускает ошибки методического характера при анализе дидактического материала.

«Неудовлетворительно»

ставится, если обучающийся не ориентируется в основных понятиях, демонстрирует поверхностные знания, если в ходе ответа отсутствует самостоятельность в изложении материала, либо звучит отказ дать ответ, допускает грубые ошибки при выполнении заданий.

Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

Методические рекомендации к практическим работам по МДК 04.01
Профессиональное обучение по профессии "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов"