ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля ПМ.04

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии
18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

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

базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск
2020

РАССМОТЕНА
Цикловой методической
комиссией ТОРА, СДМ
Председатель ЦМК

_____ М.М. Ильин
«_18_»_июня__ 20_20_ г.

УТВЕРЖДЕНА
Заместитель директора УМР

_____ Т.Н. Русина
«___»_____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

_____ С.П. Поташенко, главный инженер ООО «ТранзитТранс-М»
Ф.И.О. (представитель работодателя), должность, место работы

Разработчик: Ильин М.М., преподаватель СКТиС

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 45

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации профессионального модуля	12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	18
5. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО ИрГУПС СКТиС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), рабочая программа реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы для получения дополнительной профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

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 обслуживания, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей

уметь:

- проводить разборку дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов и подготовку их к ремонту;
- проводить разборку, ремонт, сборку простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов с заменой отдельных частей и деталей;
- проводить снятие и установку несложной осветительной арматуры.
- выполнять крепежные работы при техническом осмотре и обслуживании;
- проводить слесарную обработку узлов и деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений;
- выполнять более сложные работы по ремонту и монтажу под руководством слесаря более высокой квалификации.

знать:

- основные сведения об устройстве дорожно-строительных машин и тракторов;
- правила и последовательность разборки на узлы и подготовки к ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;

- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива;
- механические свойства обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.
- выполнять обработку резанием с использованием металлорежущего инструмента;
- составлять дефектные ведомости и технологические карты;
- проводить моечные и окрасочные работы;
- проводить регулировочные работы;
- проводить диагностические работы
- обработку резанием и металлорежущий инструмент;
- технологический процесс моечных и окрасочных работ;
- технологию регулировочных работ;
- программное обеспечение при диагностических работах;
- безопасные приемы и методы проведения работ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего 268 часов, в том числе:

Объем ПМ		
МДК.02.01 Устройство автомобилей, тракторов их составных частей		
Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма*	Заочная форма*
Объем МДК (контактная и самостоятельная работа)	76	
I. Контактная работа (работа во взаимодействии с обучающимися)	76	
В том числе:		
Лекции, уроки (теоретическое обучение)	76	
практические занятия (если предусмотрено учебным планом)	--	
лабораторные занятия (если предусмотрено учебным планом)	--	
курсовой проект (если предусмотрено учебным планом)	--	
консультации перед экзаменом	2	
промежуточная аттестация в форме	--	
Практика учебная	36	
Практика производственная *	144	
Вид аттестации: (6 сем. квалификационный экзамен)	12	
II. Самостоятельная работа обучающегося (всего)	--	
Итого по ПМ	268	

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися рабочей профессией 18522 Слесарь по ремонту дорожно- строительных машин и тракторов 2-го разряда, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ
ПК 1.2	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК.2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов *если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Лекции	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ПК 2.1	**Раздел 1**. Слесарные работы, применяемые при ремонте дорожно-строительных машин	36	36	---		---	---
ПК2.1, ПК2.2	**Раздел 2.** Разборочно- сборочные работы при ремонте дорожно-строительных машин	40	40	---		---	---
ПК 2.1-2.3	**УП 04.01** Учебная практика	36	---	---		36	---
ПК 2.1-2.3	**ПП 04.01** Производственная практика (по профилю специальности)	144	---	---		---	144
---	**Всего**	**256**	**76**	**-**		**36**	**144**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.04)

Наименование разделов и тем	Номер занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Контактная работа				Компетенции
			Лекции уроки	П/З	Л/З	Курсовой проект	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Слесарные работы, применяемые при ремонте дорожно-строительных машин							
Тема 1.1 Разметка. Составление плана операции по техническим рисункам.	1	Назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента и оборудования. Основные свойства материалов	2				ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2	Выполнение разметочных операций различными инструментами. Составление плана операции по техническим рисункам.	2				
Тема 1.2 Гибка, резка, опиливание металла. Рубка металла	3	Инструмент и операции применяемые при ремонте СМиО.	2				
	4	Выполнение операций по гибке, резке, опиливанию и рубке металла	2				
Тема 1.3 Сверление, зенкерование и развертывание отверстий	5	Свойства металла, подбор заготовок, режущего инструмента. Понятие о режимах резания. Понятие о квалитетах и шероховатости поверхности	2				
	6	Расчет и подбор режимов резания. Составление плана операции по видам работ	2				
Тема 1.4 Нарезание резьбы. .	7	Подбор режущего инструмента, материала. Режимы резания. Способы и приемы выполнения работ. Неразъемные соединения, способы монтажа и демонтажа.	2				
	8	Подбор режущего инструмента и приспособлений, составление плана операций.	2				
Тема 1.5 Клепка	9	Подбор инструмента, материала. Способы и приемы выполнения работ. Неразъемные соединения, способы монтажа и демонтажа.	2				
	10	Подбор режущего инструмента и приспособлений, составление плана операций.	2				
Тема 1.6 Выпрессовка и запрессовка деталей	11	Подбор инструмента, материала. Способы и приемы выполнения работ. Способы монтажа и демонтажа.	2				
	12	Подбор инструмента и приспособлений, составление плана операций.	2				
Тема 1.7 Притирка и доводка.	13	Назначение притирки и доводки. Инструмент, технология производства работ. Режимы обработки.	2				
	14	Составление плана операции.	2				

Тема 1.8 Сварочные работы.	15	Виды сварочных соединений, применяемые при ремонте строительных, дорожных машин. Сварочное оборудование. Сварочный пост.	2				
	16	Организация сварочного поста. Подготовка деталей под сварку.	2				
Тема 1.9 Пайка и лужение. Склеивание.	17	Режимы и способы пайки. Виды флюсов и припоев, назначение, инструмент. Виды клеевых составов, область применения, технология производства работ	2				
	18	Выбор инструмента и заготовок. Подбор расходных материалов. Составление плана операции	2				
Итого по разделу 1			**36**				
Раздел 2. Разборочно- сборочные работы при ремонте дорожно- строительных машин							
Тема 2.1 Основные методы разборки и сборки узлов и агрегатов дорожно- строительных машин и тракторов	19	Характерные неисправности агрегатов и узлов дорожно-строительных машин. Способы устранения неисправностей агрегатов и узлов дорожно-строительных машин.	2				ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	20	Оборудование, приспособления и инструменты, применяемые при разборке узлов и агрегатов.	2				
	21	Технология разборки простых узлов и агрегатов. Инструкции по технике безопасности при проведении слесарно-ремонтных работ	2				
	22	Технологическая схема и технологическая карта разборочных работ	2				
	23	Мойка деталей и узлов в моечном отделении цеха, его оборудование, оснастка и моющие жидкости	2				
	24	Определение способа очистки загрязнений на деталях машин	2				
	25	Контроль и сортировка деталей. Комплектовка деталей					
	26	Понятие о составлении ведомостей дефектов на ремонт деталей, узлов и агрегатов.	2				
	27	Понятие о составлении технологических карт	2				
	28	Установка и регулировка подшипников качения	2				
Тема 2.2 Общая разборка и сборка	29	Конструкции разборочно-сборочных стендов для разборочно-сборочных работ	2				ПК 2.1-2.3 ОК
	30	Типовые разборочные работы при ремонте дорожно-строительных машин и тракторов.	2				
	31	Подготовка дорожно-строительных машин к разборке. Очистка от грязи и наружная мойка.	2				
	32	Технология разборки простых дорожно-строительных машин. Технология сборки.	2				

дорожно- строитель-ных машин и тракторов	33	Общая разборка на агрегаты и узлы с применением подъемно-транспортного оборудования	2				01-11
	34	Сборка агрегатов и узлов. Технология сборки простых узлов и агрегатов	2				
	35	Разработка технологической карты и сборочных схем	2				
	36	Общая сборка по технологическим картам. Смазка согласно картам смазки, заправка топливом, жидкостями и маслом.	2				
	37	Разработка технологической карты на покрасочные работы	2				
	38	Разработать технологическую карту на диагностические работы.	2				
Итого по разделу 2			40				
Итого по МДК 04.01			76				

УП.04.01 Учебная практика							
Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин							
Тема 3.1 Техническое обслуживание дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов.	1	Техническое обслуживание двигателя. Техническое обслуживание кривошипно-шатунного (КШМ) и газораспределительного механизмов (ГРМ).	2	1			ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2	Техническое обслуживание систем охлаждения. Разборка и сборка водяного насоса системы охлаждения двигателей ЗИЛ-130, ЯМЗ-236	2	1			
	3	Техническое обслуживание смазочной системы. Разборка-сборка масляного насоса, фильтра центробежной очистки масла двигателей ЗИЛ-130, ЯМЗ-236	2	2			
	4	Техническое обслуживание системы питания бензиновых и дизельных двигателей. Разборка и сборка топливного насоса Б-9ДГ Разборка и сборка карбюратора К-126Б	2	2			
	5	Составление технологической карты технического обслуживания системы питания дизельного двигателя. Разборка и сборка топливного насоса высокого давления и форсунки	2	2			

	6	Техническое обслуживание электрооборудования. Разборка и сборка генератора Г-250. Разборка и сборка стартера СТ230-А. Разборка и сборка распределителя Р-14-Д	2	2			
Тема 3.2 Основные операции по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	7	Очистка машин от грязи. Разборка машин и дефектовка машин и тракторов. Подготовка простейших дорожно-строительных машин и тракторов к ремонту. Разборка двигателя	2	2			ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	8	Дефектовка деталей механизмов и систем двигателей после разборки.	2	2			
	9	Проверка шатунов на прямолинейность и скрученность, правка их. Подгонка поршневых колец по поршню и цилиндру. Проверка технического состояния блока цилиндров и поршней, чистоты поверхности зеркала цилиндра, его овальности и конусности	2	2			
	10	Проверка плоскости прилегания головки цилиндра к блоку на коробление. Проверка плоскости прилегания головки цилиндра к блоку выступание или утопание клапанов, ремонт клапанных гнезд.	2	2			
	11	Проверка технического состояния клапанных пружин и клапанов механизма газораспределителя. Проверка притертости клапанов к гнездам. Сборка и испытание механизма газораспределителя. Проверка компрессии на двигателях	2	2			
	12	Проверка технического состояния деталей топливной аппаратуры, установка момента подачи на дизельном двигателе. Ремонт топливопроводов высокого и низкого давления.	2	2			
	13	Проверка технического состояния элементов системы охлаждения на машине, регулировка натяжения ремня	2	2			
	14	Ремонт типовых деталей электрооборудования. Регулировка установки приборов освещения и зарядка аккумуляторных батарей	2	2			
	15	Регулировка свободного хода сцепления на дорожной машине	2	2			
	16	Проверка установки схождения колес на автомобиле	2	2			
	17	Проверка и регулировка тормозных систем на дорожной машине	2	2			
	18	Регулировка натяжения траковой цепи трактора Т-130 Техническое обслуживание гидравлической системы на дорожной машине	2	2			
Всего по ПМ 4			36				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», оснащенный оборудованием:
-рабочие места по количеству обучающихся;
-рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
техническими средствами обучения:

Лаборатории: «Двигатели внутреннего сгорания», «Электрооборудование автомобилей и дорожных машин», «Ремонт автомобилей и дорожных машин», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (для общестроительной отрасли).

Мастерские: «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей и дорожных машин», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (для общестроительной отрасли).

Полигоны:

- дорожно-строительная техника (автогрейдер ДЗ-98, погрузчик ZL-30F, бульдозер ДЗ-171, ЭО-2621, ЭО-3323А.

Оборудование рабочих мест учебных кабинетов:

«Конструкции путевых и строительных машин»
- компьютерный стол с компьютером, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя;
- компьютерные столы с компьютерами для обучающихся;
- электронные видеоматериалы;
- комплект агрегатов, узлов, деталей автомобилей и тракторов;
- комплект учебно-методической документации по устройству автомобилей и тракторов;
- комплект инструментов;
- комплект плакатов и альбомов.

Оборудование рабочих мест лаборатории:
«Электротехники и электроники»
- рабочие места по количеству студентов;
- лабораторные стенды:
- виды измерений,
- измерительные преобразователи,
- элементы САУ, транзисторы,
- транзисторные схемы усилителей и генераторов.

«Электрооборудования путевых и строительных машин»
- комплекты агрегатов, узлов систем, деталей;
- система электроснабжения,
- система зажигания и пуска двигателя,
- контрольно измерительные приборы,
- система освещения и световой сигнализации,
- дополнительное оборудование,
- общая схема электрооборудования.
- специальный инструмент и оборудование;
- комплект мерительного инструмента;
- электронные видеоматериалы;
- технологические карты разборки узлов.

«Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин»
- комплекты агрегатов, узлов систем, деталей;
- специальный инструмент и оборудование;
- комплект мерительного инструмента;
- электронные видеоматериалы;
- технологические карты разборки узлов.
«Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента»
комплекты агрегатов, узлов систем, деталей;
специальный инструмент и оборудование;
комплект мерительного инструмента;
электронные видеоматериалы;
технологические карты разборки узлов.

Оборудование рабочих мест мастерской «Слесарно-монтажные»
- слесарные верстаки;
- комплект слесарного инструмента;
- мерительный инструмент;
- комплект агрегатов, узлов;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий: плакаты, схемы, таблицы;
- техническая документация;
- методическая документация;
- станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- наборы инструментов.

«Механообрабатывающие»
- металлорежущие станки;
- металлорежущие инструменты;
- комплекты агрегатов, узлов, деталей;
- комплекты приспособлений;
- комплекты мерительных инструментов;
- комплект плакатов электронных;

«Электросварочные»
- кузнечный горн;
- печи муфельные;
- сварочное оборудование;
- комплекты агрегатов, узлов, деталей;
- комплекты инструментов, приспособлений;
- комплекты мерительных инструментов;
- комплект плакатов электронных

приспособления;
- баллоны с углекислым газом, с кислородом, с пропаном;
- принудительная вытяжка;
- источник питания;
-сварочные кабеля, электрододержатели;
- шланги, горелка, резак;
- редуктор;
- индивидуальные средства защиты по количеству обучающихся.

«Электромонтажные»
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий: плакаты, схемы, таблицы;
- техническая документация;
- методическая документация;
- приспособления;
- поворотные стенды;
- элементы электрооборудования;
- стенд КИ-968;
- прибор Э-202;

- наборы инструментов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

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

Основные источники:
1. Гуревич А.М., Сорокин Е.М. Тракторы и автомобили. – М: Издательство Альянс, 2011. – 479 с.

2.Зорин В.А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник для студ.учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2016.- 512 с.

3. Гаврилов К.Л. Профессиональный ремонт ДВС автотранспортных средств, дорожно - строительных и с \ х машин иностранного и отечественного производства: учеб. пособ. для ССУЗ – М.: ИНФРА – М, 2006- 304 с.

4. Локшин Е.С. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. М.: «Академия», 2004.- 464с.

Интернет издания:

1.ЭБС znanium.com Договор №4220 эбс от 09.01.2020 г.
2. ЭБС Университетская библиотека Договор №186 от 13.12.2019 г.

Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой и расписаниями занятий. Изучению модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», предшествует освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков и теоретических знаний профессиональных модулей 01, 02, а также общепрофессиональных дисциплин:

- инженерная графика;
- техническая механика;

- основы электротехники и электроники;
- материаловедение;
- информационные технологии в профессиональной деятельности;
- метрология, стандартизация и сертификация;

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», с обязательной стажировкой преподавателей в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	- демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта
ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов дорожных машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем дорожных машин посредством применения диагностических средств	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта
ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов дорожных машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем дорожных машин	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- рациональная организация собственной деятельности, прогностическая оценка цели и выбор способов ее достижения	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	

Фамилии Имя Отчество разработчиков ПМ:

1. _____ Ильин М.

Достоверность документа
подтверждаю

И.о. директора

Н.Г. Черных