

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 04.09.2025 11:34:31

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Приложение ОПОП-ППССЗ по специальности 23.02.04

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПУТЕВЫХ МАШИН И
МЕХАНИЗМОВ
основной профессиональной образовательной программы –
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования (по отраслям)**

Содержание

- I. Паспорт фонда оценочных средств**
 - 1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке
 - 1.1.1. Вид профессиональной деятельности
 - 1.1.2. Профессиональные и общие компетенции
 - 1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»
 - 1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю
- II. Оценка освоения междисциплинарного (ых) курса(ов)**
 - 2.1. Формы и методы оценивания
 - 2.2. Перечень заданий для оценки освоения ПМ
 - 2.3. Типовые задания для оценки освоения профессионального модуля
 - 2.3.1. ПМ.04. (экзамен квалификационный)
- III. Оценка учебной практики**
 - 3.1. Формы и методы оценивания
 - 3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по учебной практике
 - 3.2.1. Результаты освоения программы учебной практики
 - 3.2.2. Формы контроля
 - 3.2.3. Количество часов на освоение программы учебной практики
 - 3.3. Форма аттестационного листа учебной практики
 - 3.3.2. Учебная практика (по профилю специальности)
 - 3.3.3. Оценка работы студента за период прохождения учебной практики
 - 3.3.4. Форма индивидуального задания
 - 3.3.5. Форма оценочного листа выполнения индивидуального задания
- IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)**
 - 4.1. Формы проведения экзамена (квалификационного)
 - 4.2. Форма оценочной ведомости
 - 4.3. Форма комплекта экзаменационных материалов
 - 4.4. Перечень заданий, выполняемых в ходе экзамена (квалификационного) Приложения
 - Приложение 1. Виды работ на практике

І. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у студента должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1. Показатели оценки сформированности ПК

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования.	- обеспечение безопасности работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов; - выбор и использование измерительных инструментов, технических средств, средств малой механизации для выполнения работ при текущем содержании и ремонте пути	-Ведение дневника, отчета. - Квалификационный экзамен.
ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	- выполнение основных видов работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; - определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины	-Ведение дневника, отчета. - Квалификационный экзамен.
ПК 2.1. Организовывать по эксплуатации строительных, дорожных машин и оборудования.	- демонстрация умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	-Ведение дневника, отчета. - Квалификационный экзамен.

ПК 2.2. Осуществлять организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования.	- демонстрация точности и скорости определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-Ведение дневника, отчета. - Квалификационный экзамен.
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных,	- демонстрация навыков определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	-Ведение дневника, отчета. - Квалификационный экзамен.
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	- демонстрация навыков оформления документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-Ведение дневника, отчета. - Квалификационный экзамен.
ПК 3.2. Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного	- выполнение основных видов работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;	-Ведение дневника, отчета. - Квалификационный экзамен.

Таблица 2. Показатели оценки сформированности ОК, (в т.ч. частичной)

Общие компетенции	Показатели оценки результата	№.№ заданий для проверки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; анализирование задачи и/или проблемы и выделение её составных частей; определение этапов решения задачи; выявление и эффективно поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; составление плана действия; определение необходимых ресурсов	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Определение задачи для поиска информации; определение необходимых источников информации; планирование процесса поиска; структурирование полученной информации; выделение наиболее значимой в перечне информации; оценивание практической значимости результатов поиска; оформление результатов поиска	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Определение актуальности нормативно-правовой документации профессиональной деятельности; применение современной научно-профессиональной терминологии; определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и

учетом особенностей социального и культурного контекста.	государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе	производственной практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных	Описание значимости своей профессии (специальности)	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование физкультурно-оздоровительную деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; пользование средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; использование современного программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 3. Перечень дидактических единиц и заданий для проверки

Коды	Наименования	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
Иметь практический опыт:			
ПО 1	Выявления дефектов простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с определением их характера	Осуществлять диагностику простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО 2	Определения последовательности работ с подборкой инструмента и подготовкой рабочего места;	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.3	Подбор запасных частей, материалов, средств индивидуальной защиты для подготовки к ремонту	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.4	Демонтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов для последующего их разделения на сборочные единицы	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.5	Разборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с определением вида ремонта	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.6	Мойки с очисткой простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

ПО.7	Дефектовки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов для определения степени пригодности каждой из деталей	Осуществлять диагностику простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.8	Термической обработки металла отдельных деталей ремонтируемых простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.9	Определения объема и вида ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.10	Ремонт отдельных деталей простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с восстановлением их исправности и работоспособности	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.11	Комплектования базовых и сопряженных деталей простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.12	Подгонки деталей простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.13	Определения базовой детали простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- выполнение слесарных, слесарно-монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной

			практики, задания экзамена
ПО.14	Сборки базовой детали с сопряженными деталями простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- выполнение слесарных, слесарно – монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.15	Пригонки по сборке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- выполнение слесарных, слесарно – монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.16	Монтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов для установки их на месте использования	- выполнение слесарных, слесарно – монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.17	Технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы	- выполнение слесарных, слесарно – монтажных и ремонтных работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.18	Использования измерительными инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров	- уметь определять износы при помощи измерительных инструментов, шаблонов и калибров; - уметь пользоваться средствами диагностики и приспособлениями для контроля параметров; - уметь пользоваться нормативно-справочной и технологической документацией	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.19	Технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- уметь правильно эксплуатировать машины и оборудование; - уметь определять характерные неисправности и устранять их; - уметь производить запуск дизель-электрического агрегата, производить регулировку напряжения. Обеспечивать пожарную и электробезопасность;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

		- уметь грамотно эксплуатировать грузоподъемные машины, устранять возникшие неисправности и соблюдать правила техники безопасности; - уметь устранять неисправности приборов и агрегатов систем питания карбюраторного и дизельного двигателей, проводить необходимые регулировки с использованием контрольно	
ПО.20	Проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению	- уметь правильно эксплуатировать машины и оборудование	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.21	Учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники	- уметь выбирать рациональные способы ремонта и рациональные формы и методы технических обслуживаний и ремонтов; - уметь планировать и учитывать мероприятия планово-предупредительной системы.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.22	Регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС)	- уметь определять дефекты и правильно выбирать технологии их устранения; - уметь проверять и регулировать агрегаты системы питания двигателей внутреннего сгорания; - уметь устранять выявленные неисправности и обслуживать систему зажигания.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.23	Технического обслуживания ДВС и подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- уметь пользоваться положениями системы планово-предупредительного ремонта машин и нормативными документами; - уметь правильно выполнять правила заправки.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.24	Дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ	- уметь выбирать режимы сварки в зависимости от совокупности показателей процесса сварки; - уметь правильно подготавливать	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ

		поверхности к сварке и наплавке; - уметь проверять качество полученного сварного шва; - уметь производить пуско-наладочные и ремонтные электромонтажные работы; - уметь пользоваться отрезными инструментами и приборами.	учебной практики, задания экзамена
ПО.25	Организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- обоснование выбора и применения методов и способов выполнения работ; демонстрация использования механизированного инструмента; эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.26	Планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач по вопросам технического обслуживания машин в процессе их работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.27	Оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, и контроля качества выполняемых работ	- обоснование выбора и использования измерительных инструментов, технических средств контроля при выполнении работ технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
ПО.28	Оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка	- точность и грамотность при выборе учебной, справочной и нормативной литературы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
Уметь:			
У.1	Визуально определять неисправность слесарного инструмента	- осуществление диагностики состояния слесарного инструмента	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

У.2	Визуально определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- осуществление диагностики состояния простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.3	Пользоваться простыми приспособлениями и слесарным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- применение приборов, приспособлений и инструментов для проведения разборочно-сборочных работ; с соблюдением технических условий на разборку и сборку.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.4	Пользоваться контрольно-измерительным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- умение определять износы при помощи измерительных инструментов, шаблонов и калибров; - уметь пользоваться средствами диагностики и приспособлениями для контроля параметров;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.5	Визуально определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- осуществление диагностики неисправности простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.6	Выполнять слесарные работы при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных приспособлений	- умение применять приборы, приспособления и инструменты для проведения разборочно-сборочных работ; разбирать и собирать детали в узлы и агрегаты с соблюдением технических условий на разборку и сборку.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.7	Пользоваться слесарным инструментом, универсальными и специальными приспособлениями при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- умение применять приборы, приспособления и инструменты для проведения разборочно-сборочных работ; разбирать и собирать детали в узлы и агрегаты с соблюдением технических условий на разборку и сборку.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.8	Пользоваться контрольно-измерительным инструментом при ремонте простых узлов и	- умение определять износы при помощи измерительных инструментов, шаблонов и калибров; - умение пользоваться средствами диагностики и приспособлениями для	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной

	агрегатов СЖПС и механизмов	контроля параметров;	практики, задания экзамена
У.9	Визуально и инструментально выявлять дефекты при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- осуществление диагностики неисправности простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.10	Нарезать резьбу и сверлить отверстия различными способами	- умение нарезать резьбу и сверлить отверстия различными способами	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.11	Регулировка простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов на испытательном стенде	- умение регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.12	Замена неисправных простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов в случае их обнаружения при регулировке с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов	- уметь применять приборы, приспособления и инструменты для проведения разборо-сборочных работ; разбирать и собирать детали в узлы и агрегаты с соблюдением технических условий на разборку и сборку.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.13	Оценка проведенной работы по регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- осуществление диагностики правильности проведенной работы по регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.14	Пользоваться слесарным инструментом, универсальными и специальными приспособлениями при	- уметь применять приборы, приспособления и инструменты для проведения разборо-сборочных работ; разбирать и собирать детали в узлы и агрегаты с соблюдением технических условий на разборку и сборку.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания

	регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов		экзамена
У.15	Пользоваться контрольно-измерительным инструментом и приборами при регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- умение определять износы при помощи измерительных инструментов, шаблонов и калибров; - умение пользоваться средствами диагностики и приспособлениями для контроля параметров;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.16	Производить уход за оборудованием и инструментом	- умение производить уход за оборудованием и инструментом, состоянием рабочего места	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.17	Оказывать первую помощь	- умение оказывать первую помощь	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.18	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- умение организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.19	Обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- умение обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования исходя из требований ПУЭ, ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правил охраны труда при эксплуатации подъемно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.20	Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,	- умение применять приборы, приспособления и инструменты для проведения разборочных работ; разбирать и собирать детали в узлы и агрегаты с соблюдением технических	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной

	строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	условий на разборку и сборку.	практики, задания экзамена
У.21	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины	- осуществление обоснованного выбора порядка действий работников в различных ситуациях; - соответствие норм и допусков содержания требованиям нормативной документации	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.22	Читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока	- умение произвести пуск, реверсирование, регулирование скорости вращения электродвигателей, их выбор в зависимости от конкретных условий. - умение рассчитывать мощность электродвигателя с учетом статических и динамических нагрузок. - умение производить выбор и настройку электрических аппаратов согласно требуемым электрическим параметрам с соблюдением правил техники безопасности. - умение рассчитать и подобрать резистор для данного вида электропривода.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.23	Читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- умение читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - чертить кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы согласно требованиям стандарта и следить за его изменениями;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.24	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка	- осуществление диагностики правильности выполнения основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
У.25	Разрабатывать и внедрять в производство ресурсо - и энергосберегающие	- осуществлять диагностику правильности определения технического состояния систем и	Экспертное наблюдение и оценка при

	технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин	механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	выполнении работ учебной практики, задания экзамена
Знать			
3.1	Нормативно-технические документы в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать технологические особенности технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.2	Устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать особенности конструкции путевых, строительных и грузоподъемных машин	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.3	Технологический процесс разборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (тележек путевых, роликов, транспортных устройств, цепей Галля, пластин упора, буксовых лап, направляющих и поддерживающих ролики снегоуборочных полувагонов, кожухов, устанавливаемых на цепи)	- знать технологические особенности технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.4	Технологический процесс демонтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (щеток рельсовых электробалластных)	- знать технологические особенности технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

	машин, дозаторов, перил и связей электробалластов и путевых стругов, транспортных устройств снегоуборочных машин, съемного оборудования путеукладчиков) и контрольноизмерительного инструмента		
3.5	Наименование, маркировку и механические свойства обрабатываемого материала в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать наименование, маркировку и механические свойства обрабатываемого материала	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.6	Систему допусков и посадок в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать систему допусков и посадок в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.7	Требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.8	Назначение и правила применения простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента	- знать назначение и правила применения простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.9	Нормативно-технические документы в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

3.10	Устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов	- знать назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.11	Правила планово-предупредительного ремонта СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов	- знать основные положения системы планово-предупредительного ремонта машин, нормативные документы;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.12	Технологический процесс комплектования и установки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (щеток рельсовых электробалластных машин, дозаторов, перил и связей электробалластеров и путевых стругов, транспортных устройств снегоуборочных машин, съемного оборудования путеукладчиков)	- знать организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.13	Технологический процесс ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов (крыльев выдвижных кюветных частей, стоек параллелограмма, лебедок путевых стругов, подъемных рам междуфермерного шарнира электробалластеров; подъемных и головных лебедок, поворотных и напорных механизмов, редукторов	- знать организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

	снегоуборочных машин, цилиндров пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рам щебнеочистительных машин, боковин каркасов, узлов рессорных кронштейнов, редукторов снегоуборочных полувагонов)		
3.14	Способы нарезания резьбы, сверления отверстий при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать способы нарезания резьбы, сверления отверстий при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.15	Приемы слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11-12 квалитетам	- знать приемы слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11-12 квалитетам	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.16	Назначение, устройство и правила применения приспособлений, контрольно-измерительного инструмента в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать назначение, устройство и правила применения приспособлений, контрольно-измерительного инструмента в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.17	Методы выявления и устранения дефектов в работе СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов	- знать наиболее часто встречающиеся дефекты и способы их диагностики;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.18	Систему допусков и посадок в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать систему допусков и посадок в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

3.19	Квалитеты и параметры шероховатости в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать систему допусков и посадок в части, касающейся ремонта узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.20	Требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся ремонта узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.21	Нормативно-технические документы в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов	- знать нормативно-технические документы в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.22	Технологический процесс снятия, комплектования и установки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов (крыльев выдвижных кюветных частей, стоек параллелограмма, лебедок путевых стругов, подъемных рам междуфермерного шарнира электробалластеров; подъемных и головных лебедок, поворотных и напорных механизмов,	- знать организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

	редукторов снегоуборочных машин)		
3.23	Технологический процесс комплектования и сборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов (цилиндров пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рам щебнеочистительных машин, боковин каркасов, узлов рессорных кронштейнов, редукторов снегоуборочных полувагонов)	- знать организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.24	Устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов	- знать устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.25	Методики регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов	- знать методики регулировки узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

3.26	Назначение, устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать назначение, устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов для регулировки узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.27	Методы выявления и устранения дефектов в работе узлов и агрегатов СЖПС и механизмов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать наиболее часто встречающиеся дефекты и способы их диагностики;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.28	Систему допусков и посадок в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать систему допусков и посадок в части, касающейся регулировки узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.29	Квалитеты и параметры шероховатости в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать квалитеты и параметры шероховатости в части, касающейся регулировки узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.30	Требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	- знать требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся регулировки узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.31	Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей	- знать общее устройство двигателя ЯМЗ-238 и его модификаций; - знать конструктивные особенности механизмов и систем двигателя Д-6, Д-12, УД и др; применение двигателей на путевых машинах; - знать классификацию и общее устройство автомобилей область их	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

		применения в путевом хозяйстве; - знать классификацию и общее устройство тракторов, область их применения в путевом хозяйстве.	
3.32	Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники	- знать назначение и устройство агрегатов и элементов электрооборудования путевых машин, электродвигателей постоянного и переменного тока, порядок их подключения; - знать назначение, устройство, виды тормозных электромагнитов и электрогидравлических толкателей и способы их включения; - знать основные понятия автоматики; классификацию, назначение элементов автоматики и их взаимодействие; - знать особенности энергоснабжения путевых, строительных и грузоподъемных машин, типы и технические данные энергосиловых установок и их устройство.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.33	Конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока	- знать назначение и устройство агрегатов и элементов электрооборудования путевых машин, электродвигателей постоянного и переменного тока, порядок их подключения	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.34	Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути	- знать назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.35	Основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- знать основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.36	Основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных	- знать обязанности персонала по эксплуатации путевых машин и правила ввода их в эксплуатацию; - знать виды учетно-отчетной документации;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной

	машин и оборудования	- знать основные положения системы планово-предупредительного ремонта машин, нормативные документы; -знать содержание и сроки составления годового и месячных планов-графиков ТО и Р машин и механизмов, аналитические зависимости между различными показателями учетной документации; -знать способы и порядок технического обслуживания различных типов.	практики, задания экзамена
3.37	Организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- знать организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.38	Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления	- знать технические условия и методику контроля деталей, порядок и способы подбора, комплектровки деталей по различным признакам; -знать характерные дефекты узлов и деталей машин; -знать способы восстановления изношенных узлов и деталей машин; - знать правила проведения и порядок обкатки и испытания узлов, агрегатов и машин, используемое оборудование	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.39	Методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- знать технологические особенности технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - знать наиболее часто встречающиеся дефекты и способы их диагностики; - знать основное технологическое оборудование для проведения технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

3.40	Основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин	- знать основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.41	Виды и формы технической и отчетной документации	- точность и грамотность исполнения требований к организации и технологии работ при техническом обслуживании и ремонте;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена
3.42	Правила и нормы охраны труда	- грамотное применение знаний к технологии плановопредупредительных работ, техника безопасности и нормы охраны труда при техническом обслуживании и ремонте	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ учебной практики, задания экзамена

1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Формы и методы оценивания по профессиональному модулю ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов: выполнение слесарно-монтажных и ремонтных работ.

Обязательной формой аттестации по итогам освоения учебной практики является дифференцированный зачет (дневник учебной практики, отчет по учебной практике).

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный).на разряд и выдается свидетельство об освоении профессионального модуля. Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Таблица 4. Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК 04.01 Специальные технологии	<i>ДЗ (6 семестр)</i>
УП.04.01	<i>ДЗ (6 семестр)</i>
ПМ.04	<i>Экзамен (квалификационный)(6семестр)</i>

II. Оценка освоения междисциплинарных курсов

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения ПМ.04 являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: практические навыки выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ.

2.2. Перечень заданий для оценки освоения ПМ

Таблица 5. Перечень заданий в ПМ

№ заданий	Проверяемые результаты обучения (У и З)	Тип задания	Возможности использования
Задания экзамена	3.1 нормативно-технические документы в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.2 устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.3 технологический процесс разборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (тележек путевых, роликов, транспортных устройств, цепей Галля, пластин упора, буксовых лап, направляющих и поддерживающих ролики снегоуборочных полувагонов, кожухов, устанавливаемых на цепи)	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.4 технологический процесс демонтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (щеток рельсовых электробалластных машин, дозаторов, перил и связей электробалластеров и путевых стругов, транспортных устройств снегоуборочных машин, съемного оборудования путеукладчиков) и контрольно-измерительного инструмента	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.6 систему допусков и посадок в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.

Задания экзамена	3.7 требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.8 назначение и правила применения простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.9 нормативно-технические документы в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.10 устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.11 правила планово-предупредительного ремонта СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.12 технологический процесс комплектования и установки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (щеток рельсовых электробалластных машин, дозаторов, перил и связей электробалластеров и путевых стругов, транспортных устройств снегоуборочных машин, съемного оборудования путеукладчиков)	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.13 технологический процесс ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов (крыльев выдвижных кюветных частей, стоек параллелограмма, лебедок путевых стругов, подъемных рам междуфермерного шарнира электробалластеров; подъемных и головных лебедок, поворотных и напорных механизмов, редукторов снегоуборочных машин, цилиндров пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рам щебнеочистительных машин, боковин каркасов, узлов рессорных кронштейнов, редукторов снегоуборочных полувагонов)	Практические навыки	Квалификационный экзамен.

Задания экзамена	3.14 способы нарезания резьбы, сверления отверстий при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.15 приемы слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11-12 квалитетам	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.16 назначение, устройство и правила применения приспособлений, контрольно-измерительного инструмента в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.17 методы выявления и устранения дефектов в работе СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.18 систему допусков и посадок в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.19 квалитеты и параметры шероховатости в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.20 требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.21 нормативно-технические документы в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.22 технологический процесс снятия, комплектования и установки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов (крыльев выдвижных кюветных частей, стоек параллелограмма, лебедок путевых стругов, подъемных рам междуфермерного шарнира электробалластеров; подъемных и головных лебедок, поворотных и	Практические навыки	Квалификационный экзамен.

	напорных механизмов, редукторов снегоуборочных машин)		
Задания экзамена	3.23 технологический процесс комплектования и сборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольноизмерительного инструмента и приборов (цилиндров пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рам щебнеочистительных машин, боковин каркасов, узлов рессорных кронштейнов, редукторов снегоуборочных полувагонов)	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.24 устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.25 методики регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольноизмерительных инструментов и приборов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.26 назначение, устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.27 методы выявления и устранения дефектов в работе узлов и агрегатов СЖПС и механизмов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.28 систему допусков и посадок в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.

Задания экзамена	3.29 качества и параметры шероховатости в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.30 требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.31 устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.32 принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.33 конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.34 назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.35 основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.36 основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.37 организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.38 способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления	Практические навыки	Квалификационный экзамен.

Задания экзамена	3.39 методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.40 основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.41 виды и формы технической и отчетной документации	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	3.42 правила и нормы охраны труда	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.1 визуально определять неисправность слесарного инструмента	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.2 визуально определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.3 пользоваться простыми приспособлениями и слесарным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.4 пользоваться контрольно-измерительным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.5 визуально определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.6 выполнять слесарные работы при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных приспособлений	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.7 пользоваться слесарным инструментом, универсальными и специальными приспособлениями при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.8 пользоваться контрольно-измерительным инструментом при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.9 визуально и инструментально выявлять дефекты при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.

Задания экзамена	У.10 нарезать резьбу и сверлить отверстия различными способами	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.11 регулировка простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов на испытательном стенде	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.12 замена неисправных простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов в случае их обнаружения при регулировке с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.13 оценка проведенной работы по регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.14 пользоваться слесарным инструментом, универсальными и специальными приспособлениями при регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.15 пользоваться контрольно-измерительным инструментом и приборами при регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.16 производить уход за оборудованием и инструментом	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.17 оказывать первую помощь	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.18 организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.19 обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.20 выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания	У.21 осуществлять контроль за соблюдением технологической	Практические	Квалификационный

экзамена	дисциплины	навыки	экзамен.
Задания экзамена	У.22 читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.23 читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.24 составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка	Практические навыки	Квалификационный экзамен.
Задания экзамена	У.25 разрабатывать и внедрять в производство ресурсо - и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин	Практические навыки	Квалификационный экзамен.

2.3. Типовые задания для оценки освоения профессионального модуля

2.3.1.Текущий контроль.

Формы и методы оценивания по профессиональному модулю ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов: устный опрос, и практические навыки.

Предметом оценки служат умения (У1- У 25) и знания (З1- З42), предусмотренные ФГОС по профессиональному модулю, а так же профессиональные (ПК.1.2-ПК.1.3, ПК.2.1-ПК.2.4, ПК.3.2., ПК 3.7., ПК 3.8.) и общие компетенции (ОК 01 – ОК11).

I. ПАСПОРТ

Назначение:

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

Оцениваемые компетенции:

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.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. 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.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЕМОГО

Условия выполнения заданий: Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых: 24.

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Всего на экзамен 40 мин

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: при сдаче квалификационного экзамена—учебный полигон, плакаты, слесарный инструмент, техническая и справочная литература.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях надо как можно полнее ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 40 мин
5. Для выполнения заданий Вы можете воспользоваться плакатами, макетами, слесарным инструментом (на учебном полигоне), нормативно-технической литературой.

Оцениваемые компетенции: ПК.1.2-ПК.1.3, ПК.2.1-ПК.2.4, ПК.3.2., ПК 3.7., ПК 3.8., ОК01.- ОК11.

III. Оценка учебной практики

III. Оценка по учебной практике

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки по учебной практике обязательно являются дидактические единицы «приобретение практического опыта» и «уметь».

Контроль и оценка по учебной практике проводится на основании оценок в дневнике, аттестационном листе, полноте и сроках предоставления отчета по практике, характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом образовательного учреждения или ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.;

Документы, подтверждающие качество выполнения работ: оформленный дневник, заполненный аттестационный лист о прохождении практики, заполненная характеристика о прохождении учебной практики.

Оценка по учебной практике выставляется на основании оценок дневника, аттестационного листа и оценки за отчет.

Результатом оценки учебной практики является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на учебной практике

Таблица 6. Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
Разборка – сборка неподвижных разъёмных соединений	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО19, У1-У-21
Разборка – сборка механизмов вращательного движения	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО19, У1-У-21
Разборка – сборка механизмов передачи движения	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО19, У1-У-21
Разборка – сборка узлов с плоскими поверхностями	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО19, У1-У-21
Разборка – сборка гидравлических и пневматических приводов и передач	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО21, У1-У-25
Разборка – сборка с дефектацией. Редуктор червячный	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО21, У1-У-25
Разборка – сборка с дефектацией. Редуктор цилиндрический	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО21, У1-У-25
Демонтаж – монтаж	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО21, У1-У-21
Разборка – сборка двухколодного тормоза с проведением технического обслуживания	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО21, У1-У-25
Снятие - установка ремней привода вентилятора двигателя Дб с последующей регулировкой	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО21, У1-У-25
Демонтаж- монтаж ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9 с разборкой - сборкой с проведением технического обслуживания	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО21, У1-У-25

Снятие – установка крышки буксового узла турного вагона с проведением технического обслуживания и заменой тормозной колодки.	ПК 1.2-1.3, ПК2.1-2.4, ПК3.2, ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК01 – ОК11	ПО1 – ПО7, ПО-9- ПО21, У1-У-25
--	--	-------------	--------------------------------

3.2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные и общие компетенции.

Таблица 7. Сформированные профессиональные и общие компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	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.
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.
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

ПК 3.7.	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения.
ПК 3.8.	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.

3.2.2.Формы контроля

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542

Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

МДК 04.01 Специальные технологии- дифференцированный зачет в 6 семестре.

УП.04.01 учебная практика- дифференцированный зачет в 6 семестре.

Экзамен (квалификационный) – 6 семестр.

3.2.3. Количество часов на освоение программы учебной практики.

В рамках освоения ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542 слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

МДК 04.01 Специальные технологии- 34 часа учебная практика -72 часа.

3.3. Форма аттестационного листа учебной практики (заполняется на каждого обучающегося)

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании оценок дневника, аттестационного листа и оценки за отчет.

3.3.1 Учебная практика УП 04.01 АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Выдан _____, обучающемуся
ФИО

на третьем курсе по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), прошедшему учебную практику по профессиональному модулю ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов»

в объеме 72 часа с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г., учебном полигоне

1. За время практики выполнены виды работ:

Виды и объем работ, выполненных во время практики	Оценка (по пятибалльной шкале)	Ф. И. О., должность и подпись руководителя практики от образовательного учреждения
Изучить правила содержания и пользования инструментом, содержания рабочего места.	5 4 3	преподаватель специальных дисциплин
Изучить правила содержания и пользования и пользования электрифицированным инструментом.	5 4 3	
Освоить методы и приемы выполнения слесарных, слесарно – монтажных и ремонтных работ слесаря по ремонту путевых машин и механизмов 3-го разряда	5 4 3	

Перечень видов работ учебной практики по профессиональному модулю:

Виды работ программы учебной практики по профессиональному модулю	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	К-во часов
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов			
Разборка – сборка неподвижных разъёмных соединений. Разборка – сборка механизмов вращательного движения. Разборка – сборка механизмов передачи движения. Разборка – сборка узлов с плоскими поверхностями. Разборка – сборка гидравлических и пневматических приводов и передач. Разборка – сборка с дефектацией. Демонтаж – монтаж. Разборка – сборка с проведением технического обслуживания.	ПК 1.2- ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 3.2., ПК 3.7., ПК 3.8.	ОК 01- ОК11	72

2. За время прохождения практики (по профилю специальности) у обучающегося были сформированы компетенции (элементы компетенций):

1. Профессиональные компетенции					
№	Код и формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Уровень сформированности компетенции		
			Высокий	Средний	Низкий

1	ПК 1.2-ПК 1.3, ПК 2.1- ПК 2.4, ПК 3.2., ПК 3.7., ПК 3.8.	- Проведение периодического осмотра всех элементов машины и устранение возникших неисправностей; -Проведение работ по периодическому техническому обслуживанию рабочих органов машины; -Определение периодичности проведения технического обслуживания, ремонта машин и определение порядка выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (для различных типов машин); -Составление дефектных ведомостей на машину; -Подготовка машин к ремонту; -Сдача машин, механизмов и оборудования в ремонт; -Проведение работ по ремонту машин; - Испытание и контроль качества отремонтированных машин; -Регулировка и наладка рабочих механизмов машины после ремонта; -Прием машин, механизмов и оборудования из ремонта; -Соблюдение требований техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и механизмов.			
---	---	---	--	--	--

№	Перечень общих и профессиональных компетенций	Уровень сформированности компетенции		
		Высокий	Средний	Низкий
1. Общие компетенции				
1	ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			
2	ОК 02Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			
3	ОК 03Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность			
4	ОК 04Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			
5	ОК 05Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенно социального и культурного контекста			
6	ОК 06Проявлять гражданско –патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей			
7	ОК 07Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
8	ОК 08Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
9	ОК 09Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			
10	ОК 10Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке			
11	ОК 11Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере			

Рекомендуемая оценка по практике _____

Руководитель практики от предприятия _____

Ф. И. О.

должность

_____« »
подпись

20 г

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
о прохождении учебной практики

Обучающегося _____
(фамилия имя отчество)

с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г., На учебном полигоне УфИПС, в учебных мастерских УфИПС СамГУПС
(наименование предприятия, организации)

В период прохождения практики проявил(а) себя

За время практики ознакомился (ась)

Выполнил(а) задание(работу) по теме

Характеристика выполненной работы

(конкретное применение, использование)

**Руководитель практики от
учебной организации**

(Фамилия, имя, отчество), (Подпись) **М.П.**

Дневник установленного образца

IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

4.1. Формы проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) представляет собой – сочетание накопительной/рейтинговой системы с учетом оценивания дифференцированного зачета по учебной практике. Заключение по профессиональным компетенциям должно быть положительным. Оценка в этом случае - «вид профессиональной деятельности освоен». При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

4.2. Форма оценочной ведомости (заполняется на каждого обучающегося) Специальность

Ф. И.О. обучающегося _____

Индекс и наименование профессионального модуля _____

Таблица 15

Элементы модуля ПМ 04. (код и наименование МДК, код практики)	Итоговая оценка по результатам контроля освоения программы ПМ	Формы промежуточной аттестации	Оценка
Учебная практика: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин механизмов.	освоил (не освоил)	Дифференцированный зачет	5 4 3 2

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

ФИО кандидата

по профессиональному модулю ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

наименование профессионального модуля образовательной программы

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

наименование специальности Профессиональный модуль освоен в объеме

106 часов. с с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г., с « » 20 г. по « » 20 г.

Подготовлена и защищена курсовая работа (проект) по теме

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю:

Профессиональные компетенции	Оценка («освоена / не освоена»)
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.	
ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	
ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.	
ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения.	
ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.	

Итоговый результат по профессиональному модулю:

Вид профессиональной деятельности: ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

наименование вида профессиональной деятельности освоен /не освоен

Состав комиссии	Подпись	ФИО
Председатель аттестационной комиссии		
Члены комиссии		

Дата _____

протокол № _____

С оценочной ведомостью ознакомлен(а) _____

подпись кандидата, дата

МП

4.3. Форма комплекта экзаменационных материалов

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Код профессии:18542 Слесарь по ремонту путевых машин механизмов.

Оцениваемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.1. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими выбранным видам деятельности (таблица № 2), предусмотренным пунктом 2.4 ФГОС СПО, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии), указанных в ПОП:

Таблица № 2

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики. ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
организация процессов по эксплуатации подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных	ПК 3.1. Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений. ПК 3.2. Выполнять работы по строительству,

машин и оборудования (по выбору)	текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин. ПК 3.3. Организовывать планово предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов.
----------------------------------	--

Рассмотрено предметной
(цикловой) комиссией «
_____» _____ 20 г.

Председатель ПЦК _____

ЭКЗАМЕН
квалификационный
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №____
ПМ.04 Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям, должностям
служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых
машин и механизмов

Группа ПСМ- 3- Семестр

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебной работе

« ____» _____ 20 г.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЕМОГО

Оцениваемые компетенции: ОК01 – ОК11, ПК 1.2- ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 3.2., ПК 3.7., ПК

3.8. **Инструкция для обучающихся по выполнению экзамена квалификационного:**

1. Внимательно прочитайте задания.
 2. Контрольно-измерительные материалы содержат 1 задание из 10 частей.
 3. Указания: следует как можно полнее ответить на поставленные вопросы, произвести слесарно-монтажные и ремонтные работы, контрольно-диагностические работы.
 4. Время выполнения задания – 40 мин Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.
- Оборудование:** при сдаче экзамена квалификационного – учебный полигон, плакаты, макеты, инструмент, нормативно-техническая и справочная литература.

Критерии оценки:

Баллы каждой правильно выполненной части задания:

1. – два балла;
2. – два балла;
3. – два балла;
4. – два баллов;
5. – два балла;
6. – два балла;
7. – пять баллов;
8. – пять баллов;
9. – пять баллов;
10. – три балла; Максимальное количество баллов по билету – 30 баллов.

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в баллах	Количество правильных ответов в процентах
5 (отлично)	27-30 баллов	от 86% до 100%
4 (хорошо)	23- 26 баллов	от 76% до 85 %
3 (удовлетворительно)	18-22 баллов	от 61% до 75%
2 (неудовлетворительно)	менее 18 баллов	менее 60%

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля		
Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
1. Произвести слесарно-монтажные и ремонтные работы с пояснением порядка производства операций, контрольно- диагностические работы.	ОК01 – ОК11, ПК 1.2- ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 3.2.	Демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов. Демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных

		машин и оборудования. Демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Анализирует условия производства работ Определяет состава группы для выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ Соответствие выбранного инструмента для выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ Определяет места работы и соблюдение порядка при проведении слесарномонтажных и ремонтных работ Обеспечивает соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-монтажных и ремонтных работ
--	--	---

Текст задания: Произвести и объяснить слесарно-монтажные и ремонтные работы, контрольно-диагностические работы **на примере червячного редуктора.**

Порядок выполнения:

1. Охарактеризуете условия производства слесарно-монтажных и ремонтных работ.
2. Объясните состав группы необходимой для производства слесарно-монтажных и ремонтных работ.
3. Расскажите о необходимых для производства слесарно-монтажных и ремонтных работ инструментах и приспособлениях, произведите выбор инструментов и приспособлений.
4. Произведите выбор необходимого исправного инструмента и приспособлений.
5. Расскажите о правилах производства слесарно-монтажных и ремонтных работ.
6. Расскажите об охране труда и технике безопасности при производстве слесарномонтажных и ремонтных работ.
7. Произведите и объясните порядок производства слесарно-монтажных и ремонтных работ.
8. Произведите и объясните контрольно-диагностические работы по определению технического состояния узлов и деталей.
9. Произведите контроль качества выполненных работ.
10. Расскажите и поясните о методах и способах восстановления дефектных узлов и деталей.

Преподаватель _____

III ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых: 25.

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный): Всего на экзамен 40 мин **Требования охраны труда:** инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: при сдаче квалификационного экзамена—учебный полигон, плакаты, слесарный инструмент, техническая и справочная литература.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях надо как можно полнее ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 40 мин
5. Для выполнения заданий Вы можете воспользоваться плакатами, макетами, слесарным инструментом (на учебном полигоне), нормативно-технической литературой.

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля		
Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
1. Произвести слесарно-монтажные и ремонтные работы с пояснением порядка производства операций, контрольно- диагностические работы.	ОК01 – ОК11 ПК 1.2- ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 3.2.	Демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов. Демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Анализирует условия производства работ Определяет состава группы для выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ Соответствие выбранного инструмента для выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ Определяет места работы и соблюдение порядка при проведении слесарно-монтажных и ремонтных работ Обеспечивает соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-монтажных и ремонтных работ

III 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1. Выполнение задания:

ЭКСПЕРТНЫЙ ЛИСТ

ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО

ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов»

(ФИО)

Обучающийся на 3 курсе специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) освоил программу профессионального модуля

Освоенные ПК	Показатель оценки результата	Максимальное количество баллов	Действие выполнено правильно	Действие выполнено с недочетами	Действие выполнено частично правильно	Фактическое количество баллов
ПК 1.2- ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 3.2..	Анализ условий производства работ	2				
	Определение состава группы для выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ	2				
	Соответствие выбранного инструмента для выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ	2				
	Обеспечение соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-монтажных и ремонтных работ	2				
	Умение выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	5				
	Точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	5				
	Навыки определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	2				
	Выполнение слесарно-монтажных и ремонтных работ с соблюдением технологии	5				
	Определение места работы и соблюдение порядка при проведении слесарно-монтажных и ремонтных работ	2				
	Объяснение методов и способов восстановления дефектных узлов и деталей.	3				
Итого баллов		30				

Критерии оценки

Оценка	5	4	3	2
Сумма баллов	27-30 баллов	23- 26 баллов	18-22 баллов	менее 18 баллов

РЕШЕНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ: ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(освоен / не освоен)

Оценка _____

Подписи членов аттестационной комиссии:

Председатель аттестационной комиссии _____ /

подпись

(И.О.Фамилия)

Члены аттестационной комиссии: _____ /

подпись

(И.О.Фамилия)

_____ /

подпись

(И.О.Фамилия)

2. Дата « ____ » _____ 20__ года

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ОСВОЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов»

(Ф.И.О. обучающегося)

Обучающийся на 3 курсе по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) освоил программу профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов» в объеме 106 часов.

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю:

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Оценка Да/нет
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.	
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	

Решение экзаменационной комиссии: вид профессиональной деятельности –

(освоен / не освоен)

Итоговая оценка _____

Председатель аттестационной комиссии _____ /

ПОДПИСЬ (И.О.Фамилия)

Члены аттестационной комиссии: _____ /

ПОДПИСЬ (И.О.Фамилия)

_____ /

ПОДПИСЬ (И.О.Фамилия)

Дата « ____ » _____ 20__ года

4.4.Перечень заданий, выполняемых в ходе экзамена (квалификационного)

Таблица 8. Перечень заданий экзамена

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (ПК, ОК)	Тип задания
1 - 25	ПК 1.2.Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ПК 1.3.Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ПК 2.1.Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ПК 2.2.Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ПК 2.3.Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ПК 2.4.Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Практическое задание, самостоятельная работа.
1 - 25	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическое задание, самостоятельная работа.

--	--	--

Виды работ
Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 1.Разборка – сборка неподвижных разъёмных соединений Содержание Виды неподвижных разъёмных соединений. Правила безопасного выполнения работ. Подготовка рабочих мест и оборудования. Порядок выполнения крепежных работ. Разборка – сборка разъёмных соединений. Разборка – сборка шпоночных соединений. Разборка – сборка шлицевых соединений.
Разборка – сборка конических соединений. Уборка рабочих мест и оборудования.
2.Разборка – сборка механизмов вращательного движения Содержание Особенности вращательного движения. Правила безопасного выполнения работ. Подготовка рабочих мест и оборудования Разборка – сборка составных валов и муфт. Разборка – сборка узлов с осями и пальцами. Разборка – сборка узлов с подшипниками скольжения. Разборка – сборка узлов с подшипниками качения. Уборка рабочих мест и оборудования
3. Разборка – сборка механизмов передачи движения Содержание Виды механизмов передач движения. Правила безопасного выполнения работ. Подготовка рабочих мест и оборудования. Разборка – сборка ремённой передачи. Разборка – сборка цепной передачи.
Разборка – сборка зубчатых передач. Уборка рабочих мест и оборудования
4. Разборка – сборка узлов с плоскими поверхностями Содержание Типы соединений с плоскими поверхностями. Правила безопасного выполнения работ. Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.
Разборка – сборка узлов с неподвижным соединением деталей.
Разборка – сборка узлов с подвижным соединением деталей (сборка узлов с направляющими). Уборка рабочих мест и оборудования 5. Разборка – сборка гидравлических и пневматических приводов и передач Содержание Особенности разборки – сборки гидравлических и пневматических приводов и передач. Правила безопасного выполнения работ.
Разборка – сборка трубопроводов. Разборка – сборка насосов. Разборка – сборка фильтров. Разборка – сборка элементов пневматического привода.
Уборка рабочих мест и оборудования Разборка и сборка центробежного насоса. Цели и задачи комплексной работы при разборке и сборке центробежного насоса. Правила безопасного выполнения работ.
Подготовка рабочего места, оборудования. Комплексная практическая работа по разборке и сборке центробежного насоса. 6.Разборка – сборка с дефектацией

Содержание
Редуктор червячный Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования. Разборка – сборка червячного редуктора. Замер основных размеров деталей. Дефектация деталей.
Уборка рабочих мест и оборудования
Редуктор цилиндрический Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.
Разборка – сборка червячного редуктора.
Замер основных размеров деталей. Дефектация деталей. Уборка рабочих мест и оборудования 7.Демонтаж – монтаж

Содержание Бензоэлектрический агрегат АБ – 2Т (демонтаж – монтаж капота, глушителя, воздушного фильтра) Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования. Демонтаж – монтаж капота, глушителя, воздушного фильтра. Очитка сопряженных поверхностей. Замена прокладок. Использование герметиков и консистентных смазок.
Уборка рабочих мест и оборудования.
8.Разборка – сборка с проведением технического обслуживания Разборка – сборка двухколодного тормоза с проведением технического обслуживания Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.
Разборка – сборка двухколодного тормоза.
Проведение технического обслуживания подвижных, шарнирных соединений. Использование консистентных смазок.
Регулировка после сборки. Уборка рабочих мест и оборудования.
Снятие - установка ремней привода вентилятора двигателя Д6 с последующей регулировкой Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования. Снятие ремней привода вентилятора двигателя Д6. Очистка поверхностей шкивов.
Смазка подшипников. Установка ремней привода вентилятора двигателя Д6.
Регулировка натяжения ремней привода вентилятора двигателя Д6. Уборка рабочих мест и оборудования. Демонтаж- монтаж ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9 с разборкой - сборкой с проведением технического обслуживания
Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования. Демонтаж ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9.
Разборка – сборка ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9 с проведением технического обслуживания. Монтаж ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9. Регулировка положения ролика на конвейере.
Уборка рабочих мест и оборудования.
Снятие – установка крышки буксового узла турного вагона с проведением технического обслуживания и заменой тормозной колодки. Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования. Снятие крышки буксового узла турного вагона.

Очитка сопряженных поверхностей.

Замена старых смазочных материалов новыми. Проверка состояния буксового подшипника.

Установка крышки буксового узла турного вагона. Замена тормозной колодки.

Уборка рабочих мест и оборудования.

Виды практики	
Вид работы	учебная
Вид работы	Разборка – сборка неподвижных разъёмных соединений
Вид работы	Разборка – сборка механизмов вращательного движения
Вид работы	Разборка – сборка механизмов передачи движения
Вид работы	Разборка – сборка узлов с плоскими поверхностями
Вид работы	Разборка – сборка гидравлических и пневматических приводов и передач
Вид работы	Разборка – сборка с дефектацией. Редуктор червячный
Вид работы	Разборка – сборка с дефектацией. Редуктор цилиндрический
Вид работы	Демонтаж – монтаж
Вид работы	Разборка – сборка двухколлодного тормоза с проведением технического обслуживания
Вид работы	Снятие - установка ремней привода вентилятора двигателя Дб с последующей регулировкой
Вид работы	Демонтаж- монтаж ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9 с разборкой - сборкой с проведением технического обслуживания
Вид работы	Снятие – установка крышки буксового узла тур ного вагона с проведением технического обслуживания и заменой тормозной колодки.

Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

Основные источники:

1. Ахламенков, С.М. Электрооборудование и устройства автоматики путевых и строительных машин: учеб.пособие / С.М. Ахламенков.— М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 152 с.

2. Абдурашитов, А.Ю. Путевые машины : учебник / А.Ю. Абдурашитов [и др.] ; под ред. М.В. Поповича, В.М. Бугаенко. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 960 с. – ISBN 978-5-907055-69-8

3. Гусев, А. А. Основы гидравлики : учебник для СПО / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/osnovy-gidravliki-423733>

4. Загородний, А. Ю. МДК 01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов : Методическое пособие . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 28 с. – ISBN 576 с. – ISBN 978-5-907055-82-7

5. Кобзев А.А. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ (раздел 3). МП "Организация самостоятельной работы" специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Базовая подготовка - : УМЦ ЖДТ, 2019.- 44с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/232126/>.

6. Кравникова, А.П. Машины для строительства содержания и ремонта железнодорожного пути : учеб. пособие / А.П. Кравникова . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 895 с. – ISBN 978-5-907055-46-9

7. Кузьмин, М.В. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации : учебник / Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 345 с. — ISBN 978-5-406-08070-2. — URL: <https://book.ru/book/939168>

8. Огороднов С.М., Орлов Л.Н., Кравец В.Н. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник – М. В. «Инфра- Инженерия», 2019- 284с. ISBN 978-5-9729-0364-1

9. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456251>

10. Приказ министра транспорта № 250 МТ от 23 июня 2022 года: «Об утверждении правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

11. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учеб.пособие / О.И. Копытенкова и др.; под ред. Т.С. Титовой. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 483 с.

19

Дополнительные источники:

1. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509449>

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475488>

3. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 293 с. — ISBN 978-5-406-08267-6. — URL: <https://book.ru/book/939284>—

Текст : электронный.

4. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475964>

5. Разбоев, А.В. ФОС МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ : Методическое пособие / А.В. Разбоев . — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 72 с. — ISBN "

6. Соловьева, Н. В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений [Текст] / Н. В. Соловьева, С. А. Яночкина. - М.: ФГБОУ ДПО ""УМЦ по образованию на ЖДТ"", 2018.- 359 с."

7. Ткачева, Г.В. Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Алексеев А.В., Васильева О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-406-08301-7. — URL: <https://book.ru/book/940106> — Текст : электронный.

8. Правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава на инфраструктуре ОАО "РЖД" от 29.12.2011 г. N 2852р

9. Положение о системе планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава и механизмов инфраструктурного комплекса открытого акционерного общества «Российские железные дороги» № 659р. От 14.03.2014.

10. Руководство по приведению в транспортное положение, транспортированию и порядку сопровождения специального подвижного состава ОАО "РЖД", утвержденного распоряжением ОАО "РЖД" от 23 декабря 2010 г. N 2697р

11. Распоряжение ОАО «РЖД» от 26.12.2000 г. № ЦПО-3.200 «Типовая Инструкция по техническому обслуживанию гидрооборудования железнодорожно-строительных машин».

12. Руководство по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Издания заводов-изготовителей.

Электронные ресурсы:

1. Кравникова А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/230304/>.

Периодические издания:

Вестник транспорта Поволжья

Железнодорожный транспорт

Транспорт России

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU- Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
3. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>
4. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
5. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>
6. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>