

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



Утверждаю  
Директор ГАПОУ СО  
«Нижнетагильский  
строительный колледж»  
О.В. Морозов  
2019 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование  
*Подготовка специалиста среднего звена*

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

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника техник

Основная профессиональная образовательная программа профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик ГАПОУ СО «НТСК»

Разработчики:

Зам.директора по У.Р.

Зав. методическим кабинетом

Председатель ПЦК

Черникова Т.А.

Перминова Т.А.

Бердникова Ю.И.



Согласованно

Генеральный Директор ООО

«Соловьевогорский карьер»

Мельников С.В.

2019

Утверждена

Методическим советом

Протокол методического совета № 6.1

От « 04 » 09 2019

## Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.2. Примерный календарный учебный график

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 7. Разработчики примерной основной образовательной программы

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки от 23 января 2018 г. № 45.

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 23 января 2018 г. № 45 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 февраля 2018 г., регистрационный № 49942);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 219н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке подъемных сооружений»;

– Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы

среднего профессионального образования.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК–общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ-Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 3 года 6 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>3</sup>: 16  
Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт .

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым  
квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций техник
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	осваивается
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	осваивается
Организация работы первичных трудовых коллективов	Организация работы первичных трудовых коллективов	осваивается
Организация работ по комплексной механизации текущего содержания и ремонта дорог (в том числе железнодорожного пути) и дорожных сооружений	Организация работ по комплексной механизации текущего содержания и ремонта дорог и дорожных сооружений	не осваивается
Организация работ по ремонту и производству запасных частей	Организация работ по ремонту и производству запасных частей	не осваивается



## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат</p>

		оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)

	действовать чрезвычайных ситуациях.	в	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности		<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	в	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	на и	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 12	Использовать формы урегулирования конфликтных ситуаций в процессе организации работы коллектива исполнителей	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;</li> <li>- соблюдать нормы и правила поведения, общения в деловой, профессиональной обстановке;</li> <li>- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;</li> <li>- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;</li> <li>- работать в коллективе и команде, обеспечивать их сплочение эффективно общаться с коллегами, руководством.</li> <li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> </ul>

		<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> основных правил профессиональной этики и приемов делового общения в коллективе;</li> <li><input type="checkbox"/> взаимосвязи общения и деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> целей, функций, видов и уровней общения;</li> <li><input type="checkbox"/> ролей и ролевых ожиданий в общении;</li> <li><input type="checkbox"/> видов социальных взаимодействий;</li> <li><input type="checkbox"/> механизмов взаимопонимания в общении;</li> <li><input type="checkbox"/> техник и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li><input type="checkbox"/> этических принципов общения;</li> <li><input type="checkbox"/> источников, причин, видов и способов разрешения конфликтов.</li> </ul>
ОК 13	Прогнозировать и планировать деятельность предприятия, управлять хозяйственными процессами производства.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;</li> </ul> <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов обеспечения устойчивости объектов экономики;</li> <li>- основ макро- и микроэкономики</li> </ul>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ (организовывать ограждение препятствий, мест производства работ переносными сигналами);</li> <li>- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по</li> </ul>

		обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями
	ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин на объектах работ;</li> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы машин при ремонте дорог и искусственных сооружений</li> </ul>
	ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания;</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-техническую документацию, наименования, содержание;</li> <li>- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений</li> </ul>

	<p>ПК 1.4 Обеспечивать безопасность движения с соблюдением ТБ и охраны труда на территории организаций, в местах производства дорожных работ, при работе в условиях бездорожья, по ледовым дорогам</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечения безопасности движения с соблюдением ТБ и охраны труда на территории организации при работе в условиях бездорожья, по ледовым дорогам</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения при работе в условиях бездорожья, по ледовым дорогам</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила техники безопасности, охраны труда при работе в условиях бездорожья, по ледовым дорогам</li> </ul>
	<p>ПК 1.5 Подбирать парк специализированного комплекта машин, организовывать выполнение работ в соответствии с требованиями технологических процессов.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора парка специализированного комплекта машин</li> <li>- выполнения работ в соответствии с требованиями технологических процессов</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать парк специализированного комплекта машин</li> <li>- организовывать выполнение работ в соответствии с требованиями технологических процессов.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требований технологических процессов</li> <li>- назначения и виды строительных машин</li> </ul>
<p>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p>	<p>ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</li> <li>- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться измерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться слесарным инструментом;</li> <li>- проводить испытания узлов,</li> </ul>

		<p>механизмов и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;</li> <li>- проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;</li> <li>- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники подъемно-транспортных,</li> </ul>
--	--	--



		<p>строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;</li> <li>- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</li> <li>- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;</li> <li>— основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- устройство дефектоскопных установок;</li> <li>- устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- основы пневматики;</li> <li>- основы механики;</li> <li>- основы гидравлики;</li> <li>- основы электроники;</li> <li>- основы радиотехники;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;</li> <li>- правила пользования средствами индивидуальной защиты;</li> <li>- правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;</li> <li>- нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ;</li> </ul>
	<p>ПК 2.2</p> <p>Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;</li> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</li> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</li> <li>- применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</li> </ul> <p>-воспроизводить теоретические основы обеспечения качества выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с нормативно-технологической документацией;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать мерительные инструменты при контроле качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- определять качество выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– 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;</li> <li>– способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</li> <li>– методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> <li>- методы контроля технического состояния сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul>
	<p>ПК 2.3</p> <p>Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению</li> </ul>

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</li> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;</li> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;</li> <li>- правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами</li> </ul>
--	--	---

		основы электротехники
	<p>ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнения технической документации по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> <li>- оформлять заданную учетно-отчетную или планирующую документацию</li> <li>- оформлять маршрутные листы (сведения о бригаде; сведения о единице ССПС, пробеге и топливо-смазочных материалах; сведения о работе единицы ЖДСМ; результаты работы единицы ССПС и сведения о расходе топливно-смазочных материалов; сведения о техническом состоянии ССПС и допусках к управлению обслуживающей бригады;</li> <li>- оформлять технический формуляр;</li> <li>- оформлять журнал учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов;</li> <li>- оформлять акт контрольной проверки тормозов;</li> <li>- оформлять контрольно-технический осмотр ССПС;</li> <li>- оформлять контрольно-технический осмотр СНПС (снегоуборочных типа СМ и снегоочистительных типа СДП);</li> <li>- оформлять акт готовности машины к транспортированию на своих осях (в составе поезда);</li> <li>- оформлять акт о знании устройства машины и условий ее транспортирования</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учетно-отчетную документацию, порядок заполнения и ведения</li> </ul>
	<p>ПК 2.5 Производить расчеты характерных насосов, двигателей, элементов гидропередач, расчет потерь в трубопроводах, гидроцилиндров</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения расчетов характерных насосов, двигателей, элементов гидропередач,</li> <li>- выполнения расчета потерь в трубопроводах, гидроцилиндров</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты характерных насосов, двигателей, элементов гидропередач</li> <li>- выполнять расчет потерь в трубопроводах, гидроцилиндров</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики расчета характерных насосов, двигателей, элементов гидропередач</li> </ul>

		- методики расчета потерь в трубопроводах, гидроцилиндров
	ПК 2.6. Назначать рациональный метод ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, исходя из критериев экономичности, технологичности, экологичности	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора рационального метода ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, исходя из критериев экономичности, технологичности, экологичности</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать наиболее рациональный метод ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критериев экономичности, технологичности, экологичности</li> <li>- методов ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин</li> </ul>
Организация работы первичных трудовых коллективов	ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка.</li> <li>-контролировать соблюдение исполнителями требований эксплуатационной и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-контролировать соблюдение исполнителями трудовой дисциплины, принимать меры по укреплению трудовой дисциплины и сокращению потерь рабочего времени;</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею:</li> </ul>

		<p>-структуры управления холдингом ОАО РЖД;</p> <p>-трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов;</p> <p>-качественных показателей и объемов работ при проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- виды и формы технической и отчетной документации,</p> <p>- Правила и нормы охраны труда;</p>
	<p>ПК 3.2</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ</p> <p>Умения:</p> <p>- Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ:</p> <p>-оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием,</p> <p>-осуществлять контроль качества выполняемых подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением</p>

		<p>технологической дисциплины при выполнении работ;</p> <p>-разрабатывать и внедрять ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство»</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;</li> <li>– правила и нормы охраны труда</li> </ul>
	<p>ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и формы технической и отчетной документации</li> </ul>
	<p>ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и формы технической и отчетной документации</li> </ul>
	<p>ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</p>	<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета потребности и составления заявок на материалы для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul> <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты потребности материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul> <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норм расхода материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul>
	<p>ПК 3.6 Обеспечивать приемку</p>	<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–приемки эксплуатационных материалов</li> </ul>



	эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов	по количеству и качеству; -обеспечения безопасных условий при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов Умения -определять качество и измерять количество поступивших материалов; -создавать безопасные условия хранения и выдачи топливно-смазочных материалов, хранения и транспортировки исходных материалов, готовой продукции и отходов производства Знания - норм и правил хранения и учета движения материалов
	ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	Практический опыт - инвентаризации источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартов системы «Охрана природы» для оформления экологического паспорта структурного подразделения Умения -обеспечить безопасную организацию производственных процессов; -своевременно выявлять возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях Знания -норм предельно допустимых стоков и выбросов в атмосферу; -правил инвентаризации источников вредных воздействий на экологию производственной деятельности структурного подразделения
	ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	Практический опыт - определения расчетным методом себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт Умения - выполнять расчеты себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт Знания -технической и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; -норм расхода запасных частей и

		<p>горючесмазочных материалов;</p> <p>-трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>
	<p>ПК 3.9</p> <p>Осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования</p>	<p>Знания</p> <p>-технической и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>-норм расхода запасных частей и горючесмазочных материалов;</p> <p>-трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p> <p>- сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования</p> <p>Умения</p> <p>- осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования;</p> <p>- осуществлять анализ исходных данных для расчета и проектирования</p> <p>Знания</p> <p>- порядка сбора исходных данных для расчета и проектирования</p> <p>- порядка анализа исходных данных для расчета и проектирования</p>
	<p>ПК 3.10 Использовать информационные технологии при проектировании участка, зон, отделений в составе эксплуатационного предприятия и организации их работы</p>	<p>Практический опыт</p> <p>- применения информационных технологий при проектировании участка, зон, отделений в составе эксплуатационного предприятия и организации их работы</p> <p>Умения</p> <p>- использовать информационные технологии при проектировании участка, зон, отделений</p> <p>Знания</p> <p>- основ проектирования участка, зон, отделений при помощи информационных технологий</p>
<p>Выполнение работ по профессии 18522</p> <p>Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</p>	<p>ПК 4.1 Ремонтировать механическое и гидравлическое оборудование дорожно-строительных машин и тракторов</p>	<p>Практический опыт</p> <p>- выявление неисправностей в ходе ремонта механического и гидравлического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов</p> <p>-очитки, смазки изнашиваемых деталей механического и гидравлического оборудования, замен смазочных материалов дорожно-строительных машин и тракторов</p>

		<p>-регулировки и наладки механического и гидравлического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов</p> <p>- выполнение слесарных работ во время ремонта механического и гидравлического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов</p> <p>Умения</p> <p>- использовать в работе эксплуатационную документацию</p> <p>-применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных или аварийных ситуаций в процессе выполнения работ по ремонту механического и гидравлического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов</p> <p>- выявлять неисправности в процессе выполнения работ по ремонту механического и гидравлического оборудования препятствующие нормальной работе дорожно-строительных машин и тракторов</p> <p>Знания</p> <p>основных требований по безопасности эксплуатации механического и гидравлического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Правил электро и пожаробезопасности при выполнении ремонта механического и гидравлического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Мер предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов при ремонте механического и гидравлического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Перечня мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве. Инструкции по охране труда для слесарей по</p>
--	--	--

		<p>ремонту механического и гидравлического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов.</p>
	<p>ПК 4.2 Ремонтировать электрическое оборудование дорожно- строительных машин и тракторов</p>	<p>Практический опыт выявление неисправностей в ходе ремонта электрического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов. -очитки, смазки изнашиваемых деталей электрического оборудования, замен смазочных материалов дорожно-строительных машин и тракторов -регулировки и наладки электрического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов -выполнение слесарных операций во время ремонта электрического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов Умения -использовать в работе эксплуатационную документацию -применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных или аварийных ситуаций в процессе выполнения работ по ремонту электрического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов - выявлять неисправности в процессе выполнения работ по ремонту электрического оборудования препятствующие нормальной работе дорожно-строительных машин и тракторов Знания основных требований по безопасности эксплуатации электрического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Правил электро и пожаробезопасности при выполнении ремонта электрического оборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Мер предупреждения воздействия опасных и вредных</p>

		<p> производственных факторов  при ремонте  электрического оборудования  дорожно-строительных машин и  тракторов. Перечня мероприятий по  оказанию первой помощи пострадавшим  на производстве. Инструкции по охране  труда для слесарей по  ремонту  электрического оборудования  дорожно-строительных машин и  тракторов. </p>
--	--	--



## 2а. План учебного процесса

ИНДЕКС	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	семестр	форм	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Распределение по курсам					распределение по курсам				
						всего	занятия на уроках	лабораторные работы и практические занятия	курсов в проект (работы)	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОГСЭ.00	Общие гуманитарный и социально-экономический цикл			468	378	90	32	58	0	36	10	24	10	10	0
ОГСЭ.01	Основы философии	7	ДЗ	48	34	14	14					14			0
ОГСЭ.02	История	3	ДЗ	48	34	14	14			14					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности (снятие с.р. на 4 курсе)	7	ДЗ	168	118	50		50		10	10	10	10	10	
ОГСЭ.04	Физическая культура (снятие с.р. На 4 курсе)	7	ДЗ	168	166	2		2		2					
ОГСЭ.05.	Психология общения	3	ДЗ	36	26	10	4	6		10					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл			144	112	32	10	22	0	14	18	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	3	ДЗ	72	58	14	10	4		14					
ЕН.02	информатика	4	ДЗ	72	54	18		18			18				
П.00	Профессиональный цикл			2448	1724	724	346	278	130	60	68	114	138	152	112
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины			894	662	232	106	126	0	46	56	28	38	52	12
ОП.01	Инженерная графика	4	ДЗ	80	50	30	12	18		12	18				
ОП.02	Техническая механика	4	З	180	144	36	20	16		20	16				
ОП.03	Основы электротехники, электроники и радиотехники	5	З	80	58	22	8	14			22				
ОП.04	Материаловедение	4	З	52	38	14	8	6		14					
ОП.05	Метрология и стандартизация	7	ДЗ	42	28	14	10	4						14	
ОП.06	Основы гидравлики и пневматики	5	ДЗ	36	24	12	6	6				12			
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	7	ДЗ	60	44	16		16						16	
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	8	ДЗ	36	24	12	6	6							12
ОП.09	Охрана труда	7	ДЗ	36	24	12	6	6						12	
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	5	ДЗ	68	50	18		18					18		
ОП.11	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	8	ДЗ	72	52	20	10	10					20		
ОП.12	Основы менеджмента	7	ДЗ	32	22	10	10							10	
ОП.13	Основы строительства, эксплуатации и содержание дорог	5	ДЗ	120	104	16	10	6				16			
ПМ.00	Профессиональные модули			1554	1062	492	240	152	100	14	12	86	100	100	80
ПМ.01	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	6	КЗ												
МДК.01.01	Технология эксплуатации дорог и сооружений	4	ДЗ	90	64	26	26	0	0	14	12	0	0	0	0
МДК.01.02	орг.план,предупр.работ по текущ.содерж.и рем.дор.и дор.соор.с	6	ДЗ	260	200	60	40	20	0	0	0	0	20	20	0
УП.00	Учебная (дорожная) практика			72	70	2					1 нед.				



ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	8	КЭ																			
МДК.02.01	организация тех.обсл.и рем.п-тр.стр.дор.маш.и обор.в разл.усл.эксплуат.	4	ДЗ	752	558	194	134	60	0	0	0	20	80	54	40	0						
МДК.02.02	Диагн.и технол.обор.по ТО и рем.под.-тр.стр.дор.маш.и обор.	8	ДЗ	190	160	30	20	10	0	0	0	0	30	0	0	0						
УП.00	Учебная (слесарная, станочная, сварочная, электромонтажная) практика			562	398	164	114	50	0	0	0	20	50	54	40	0						
ПП.00	Производственная практика (по профилю)			216	216					2 нед	5 нед											
ПМ.03	Организация работы первичных трудовых коллективов	8	КЗ	504	504	0			100	0	0	0	0	26	40	80						
МДК03.01	Организация работы первичных трудовых коллективов	8	ДЗ	252	106	146	32	14	100	0	0	0	0	26	40	80						
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)			36	36	0										2 нед						
ПМ.04	Выполнение работ по профессии	5	Э																			
МДК.04.01	Машинист двигателя внутреннего сгорания	5	ЗР	200	134	66	8	58	0	0	0	66	0	0	0	0						
						0																
	Производственная практика (вып.работ по профессии)			36																		
УП.00	Учебная практика			360		360				2 нед	6 нед	1 нед										
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)			540		540							14 нед		2 нед							
ПДП	преддипломная практика			144		144										4 нед						
ГИА	государственная итоговая аттестация			216		216										6 нед						
										110	96	138	138	148	112	80						
государственная (итоговая) аттестация				распределение в МДК																		
1. Программа базовой подготовки				учебной практики				540 648 504 396 612 360														
1.1. Выпускная квалификационная работа				промежуточной практики				108 216														
Подготовка выпускной квалификационной работы всего 4 недели				преддипломной практи.																		
Защита выпускной квалификационной работы всего 2 недели				ЭКЗАМЕНОВ				0 2 2 2 1 0 2														
				всего				648 864 504 972 612 504														

## Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Структуры транспортной системы, Технического обслуживания и ремонта дорог

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Математики

Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Технической механики

Метрологии, стандартизации

Правового обеспечения профессиональной деятельности, управления качеством и персоналом

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Менеджмента

Лаборатории:

Электротехники и электроники

Комплексная лаборатория для спец. 23.02.04

Мастерские:

Слесарные

Электромонтажные

Сварочная

Механообрабатывающая

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатории «Электротехники и электроники»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и материалы, необходимые для ведения работ.

Лаборатория «Электротехники»

- лабораторные столы;
- наглядные пособия и стенды для выполнения лабораторных работ

- комплект учебно-методической документации;
- компьютеры с лицензионным обеспечением;

Комплексная лаборатория для спец. 23.02.04

Мастерская «Слесарная»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ.

Мастерская «Механообрабатывающая» На основе сетевого взаимодействия с ВМТ г. Нижний Тагил

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения работ.

Мастерская «Электросварочная» На основе сетевого взаимодействия с ВМТ г. Нижний Тагил

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные агрегаты;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки свариваемых элементов.

#### 6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных

модулей. Также учебная практика реализуется на основе сетевого взаимодействия с ВМТ и МУП «Тагилдорстрой».

Производственная практика реализуется в организациях транспортного или строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт. 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	Рабочее место дорожного рабочего 1,2 разрядов
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Рабочее место по ремонту узлов и агрегатов ЖДСМ, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом, оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта ДВС, гидравлических систем, специализированным и универсальным инструментом. Оборудование для выполнения слесарных, монтажных, механосборочных работ, электромонтажных и сварочных работ. Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО ЖДСМ.. Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт ЖДСМ. Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.
Организация работы первичных трудовых коллективов	Рабочее место по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, оснащенное

	<p>оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта контрольно-измерительных приборов рабочих органов железнодорожно-строительных машин, стендами для контроля их основных параметров, специализированным и универсальным инструментом.</p> <p>Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.</p> <p>Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения предварительных испытаний подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, необходимых для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.</p>
--	---

## 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт. 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное

профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### 6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Формой государственной итоговой аттестации по специальности является выпускная квалификационная работа, (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/> и на странице в сети «Интернет» Центра развития профессионального образования Московского политеха <http://www.cspo-mpu.com/>.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки,



оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации, проводится в виде квалификационного экзамена в форме демонстрационного. Задания для квалификационного экзамена по ПМ 04. «Выполнение работ по профессии» разрабатываются на основе профессиональных стандарта Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1062н)

Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

ФОС по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, преподавательским составом конкретной образовательной организации и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.