

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

**СОГЛАСОВАНО**  
Генеральный директор  
ООО «Визоль»  
  
А.В. Сердцев  
20 20 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ НСО «НЭК»  
  
В.В. Дронь  
20 20 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспорт-  
ных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

**Квалификация выпускника**  
Техник

## Содержание

Раздел 1. Общие положения .....	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	4
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	5
4.1. Общие компетенции .....	5
4.2. Профессиональные компетенции.....	8
Раздел 5. Структура образовательной программы .....	19
5.1. Учебный план.....	19
5.2. Календарный учебный график .....	21
Раздел 6. Условия образовательной деятельности .....	22
Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе .....	24
Раздел 8. Организация воспитательной работы в сфере образования.....	25
Раздел 9. Разработчики основной образовательной программы.....	26

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

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

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

### 1.2 Нормативные основания для разработки ООП:

– 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 19 мая 2014 г. № 323н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов»

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 211н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу и обслуживанию крановых путей подъемных сооружений».

### 1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: *Техник, старший техник.*

Формы обучения: очная, заочная.

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

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов академических часов.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников: 17. Транспорт. 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций	
		техник	старший 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	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	осваивается
Организация работы первичных трудовых коллективов	Организация работы первичных трудовых коллективов	осваивается	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	осваивается
Организация работ по ремонту и производству запасных частей	Организация работ по ремонту и производству запасных частей	не осваивается	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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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 в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> 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.	<p><b>Умения:</b> 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> <p><b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> 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

		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)</i>	ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	<b>Практический опыт:</b> - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин
		<b>Умения:</b> - обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ (организовывать ограждение препятствий, мест производства работ переносными сигналами); организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов
		<b>Знания:</b> - устройство дорог и дорожных сооружений и требования по 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	<b>Практический опыт:</b> - технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин на объектах работ; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров.
		<b>Умения:</b> - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования



		<p><b>Знания:</b></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>
	<p>ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></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><b>Знания:</b></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><i>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</i></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><b>Практический опыт:</b></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><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться измерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться слесарным инструментом;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</li> <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,</li> </ul>

		<p>строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных 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 подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);</li> <li>- устройство дефектоскопных установок;</li> <li>- устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <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> <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> <li>- комплекс регламентных работ по основным технологическим операциям ремонта машин и оборудования: моечные, разборочные, дефектовочные, операции по восстановлению деталей, сборочные, доводочные</li> </ul>
	<p>ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></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><b>Умения:</b></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> </ul>

		<p>- применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</p> <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> <p>- выбирать мерительные инструменты при контроле качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- определять качество выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- оценить эффективность деятельности производственного участка по заданным показателям</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- 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;</p> <p>- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</p> <p>- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>- методы контроля технического состояния сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>
--	--	--

	<p><b>ПК 2.3</b>  Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></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><b>Умения:</b></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> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></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,</li> </ul>
--	---	--

		дефектоскопов с микропроцессорными устройствами основы электротехники
	ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнения технической документацией по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учетно-отчетную документацию, порядок заполнения и ведения</li> </ul>
<i>Организация работы первичных трудовых коллективов</i>	ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p><b>Практический опыт:</b></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><b>Умения:</b></p> <p>Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять сетевые графики применения на объектах региона подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>контролировать соблюдение исполнителями требований эксплуатационной и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать соблюдение исполнителями трудовой дисциплины, принимать меры по укреплению трудовой дисциплины и сокращению потерь рабочего времени;</li> <li>- оформлять документацию при пуске в работу подъемно-транспортных машин согласно Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- оформлять документацию при сдаче в ремонт и приемке отремонтированных основных средств;</li> <li>- оформлять документацию при получении и оформлении пуска в работу новых основных средств;</li> <li>- оформлять учетную документацию о движении основных средств в первичном трудовом коллективе</li> </ul> <p><b>Знания:</b>          Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею:          структуры управления холдингом ОАО РЖД;          - трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов;          - качественных показателей и объемов работ при проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - форм статистической отчетности и правил их оформления;          - форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;          - правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств</p>
--	--	---

	<p>ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ: - оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием, - осуществлять контроль качества выполняемых подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ; - составлять заявки потребности в быстроизнашивающихся деталях и эксплуатационных материалах для эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; составлять местные правила по обеспечению техники безопасности и должностные инструкции для обслуживающего подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование персонала; - разрабатывать и внедрять ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство»</p> <p><b>Знания:</b> - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации; - правила и нормы охраны труда</p>
	<p>ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</p> <p><b>Умения:</b> - составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка</p> <p><b>Знания:</b> - виды и формы технической и отчетной документации</p>
	<p>ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - оформления технической документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p>



	производственной деятельности структурного подразделения	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и формы технической и отчетной документации</li> </ul>
	ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета потребности и составления заявок на материалы для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты потребности материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норм расхода материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul>
	ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемки эксплуатационных материалов по количеству и качеству;</li> <li>- обеспечения безопасных условий при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качество и измерять количество поступивших материалов;</li> <li>- создавать безопасные условия хранения и выдачи топливно-смазочных материалов, хранения и транспортировки исходных материалов, готовой продукции и отходов производства</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норм и правил хранения и учета движения материалов</li> </ul>
	ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инвентаризации источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартов системы «Охрана природы» для оформления экологического паспорта структурного подразделения</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить безопасную организацию производственных процессов;</li> <li>- своевременно выявлять возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>норм предельно допустимых стоков и выбросов в атмосферу;</li> <li>- правил инвентаризации источников вредных воздействий на экологию производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul>
	ПК 3.8	<b>Практический опыт</b>

	<p>Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>	<p>определения расчетным методом себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт</p>
		<p><b>Умения</b></p> <p>- выполнять расчеты себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт</p>
		<p><b>Знания</b></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>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план (приложение 1)

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена

#### Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика по специальности СПО	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
I курс	37	2	0	0	2	0	11	52
II курс	25	6	9	0	2	0	10	52
III курс	21	2	7	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>83</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>147</b>

### 5.2. Календарный учебный график

Курс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
	сентябрь		октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май			июнь				июль				август																
	1-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-20	21-27	28-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-31						
1																																																										
2				У	У																У	У					У	У																														
3																																																										

\*Календарный учебный график составляется ежегодно для каждой группы.

## **Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности**

### **6.1. Организация учебного процесса и режим занятий**

6.1.1. Дата начала учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

6.1.2. Организация учебного процесса предусматривает шестидневную учебную неделю с продолжительностью занятий по 45 минут и группировкой занятий парами.

6.1.3. Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся;

6.1.4. При выполнении лабораторных занятий по дисциплинам и междисциплинарным курсам группа делится на подгруппы, если наполняемость каждой подгруппы составляет не менее 8 человек.

6.1.5. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся. Формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу, являются экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ), экзамен квалификационный (Эк). В промежуточную аттестацию включается не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном году (без учёта зачетов зачеты по физической культуре). Квалификационный экзамен проводится после завершения изучения профессионального модуля с применением накопительной системы оценивания квалификации студентов, при которой учитываются результаты освоения междисциплинарных курсов, прохождения учебной и производственной практик. Если дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация не планируется на каждый семестр. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других видов учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачёта и дифференцированного зачёта проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующей дисциплины или профессионального модуля. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку не требуется и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если экзамены запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для самостоятельной подготовки и проведения консультаций предусматривается не менее двух дней.

6.1.6. Формой проведения государственной итоговой аттестации является выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательным является проведение демонстрационного экзамена в рамках ГИА. На проведение государственной итоговой аттестации в учебном плане предусмотрено 216 часов.

6.1.7. Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение. Учебным планом предусматривается обязательное выполнение трех курсовых проектов.

6.1.8. Объем нагрузки на консультации предусматривается из расчета не более 100 часов консультаций на группу обучающихся. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением. Время, отводимое на консультации, рассчитывается за счет времени, отводимого на дисциплину.

6.1.9 Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает освоение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 76 академических часов, из них 68 аудиторных часа, где 6 часов отводится на ежегодные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом. 70 процентов от общего объема времени предусматривается для освоения основ военной

службы юношами, а для подгрупп девушек этот объем времени может быть ориентирован на освоение основ медицинских знаний.

6.1.10. По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях.

6.1.11. Учебным планом образовательной организации предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практики проводятся в рамках реализации профессиональных модулей. Производственная практика включает практику по профилю специальности и преддипломную практику. На учебную и производственную практики в соответствии с ФГОС СПО по новым, наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям выделяется не менее 25 процентов от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики производится с учётом или на основе результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. Преддипломная практика проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (ГИА). Длительность проведения преддипломной практики составляет 144 часа

6.1.12. Для освоения модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, согласно перечня рекомендуемых к освоению профессий в рамках ППССЗ, в соответствии с запросами работодателей выбрана рабочая профессия Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. По результатам освоения профессионального модуля ПМ.04 студент получает документ (свидетельство) о квалификации. Присвоение квалификации по рабочей профессии проходит с участием работодателей.

6.1.13. Общая продолжительность каникул составляет 11 недель в учебном году, в том числе, не менее 2 недель в зимний период.

#### 6.1.14. Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть ППССЗ в объеме 1296 часов учебной нагрузки использована на расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами работодателей и регионального рынка труда.

Вариативная часть распределена в соответствии с таблицей:

Структура и объём образовательной программы		Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам (час)		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объёма обязательных дисциплин и ПМ	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	574	106	106	0
Математический и общий естественнонаучный цикл	164	20	20	0
Общепрофессиональный цикл	898	286	88	198
Профессиональный цикл	2288	704	16	688
Промежуточная аттестация	180	180	180	0
Преддипломная практика	144	144	0	0
Государственная итоговая аттестация	216	0	0	0

Итого часов	4464	1296	410	886
-------------	------	------	-----	-----

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, практики и самостоятельной работы обучающихся. На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов выделено не менее 70 % от объёма учебных циклов образовательной программы. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств.

## **6.2. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

6.2.1. 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:**

русского языка и литературы; иностранного языка; математики; истории (философии, психологии); физики; естествознания (биология, география, экология, регионоведение); инженерной графики (технического черчения); информатики и ИКТ; технической механики/материаловедения; электрических измерений/электротехники; ОБЖ (БЖД); теоретической электромеханики; экономических наук; ремонта автомобильного транспорта (охраны труда); правил безопасности дорожного движения; теории и конструкции автомобилей; транспортного электрооборудование и автоматика; кабинет спецдисциплин.

#### **Лаборатории:**

лабораторный корпус; лаборатория эксплуатации и ремонта машин; электротехники и электроники

#### **Мастерские:**

слесарная; механическая; электромонтажная

#### **Спортивный комплекс**

Спортивный зал

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет; актовый зал

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

Образовательная организация, реализующая программу специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) располагает 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:

#### **6.2.2.1. Оснащение лабораторий**

Лабораторный корпус образовательной организации оснащен автомобилями различных марок, двигателями автомобилей, узлами и агрегатами трансмиссии

автомобилей различных марок, элементами электрооборудования автомобилей, учебным оборудованием для диагностики и технического обслуживания автомобилей, плакатами, технической и методической документацией. Лаборатория эксплуатации и ремонта машин имеет учебные стенды ДВС, учебные стенды коробок передач, учебные стенды подвесок и ходовой части автомобиля, учебные стенды рулевых механизмов, учебный стенд заднего моста, верстаки, стеллажи, тележки инструментальные, наборы слесарного инструмента, плакаты, учебно-наглядные пособия. Лаборатория электротехники и электроники оснащена измерительными приборами, трехфазным трансформатором, лабораторными стендами.

#### 6.2.2.2 Оснащение мастерских

Слесарная мастерская оснащена вертикально-сверлильным и заточным станком.

Механическая мастерская оснащена токарно-винторезными станками, вертикально – фрезерным и вертикально-сверлильным станками, заточными станками.

#### 6.2.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации с наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

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 соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **6.3. 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 отвечает 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, получают 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, не менее 25 процентов.

#### **6.4. 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**

Формой государственной итоговой аттестации по специальности является выпускная квалификационная работа, (дипломная работа (дипломный проект)). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена определено с учетом ООП в программе государственной итоговой аттестации.

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

Для государственной итоговой аттестации разработаны фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разработаны на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена применены 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.crho-mpu.com/>.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государ-



ственной 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 включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разработаны ГБПОУ НСО «НЭК» и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разработаны преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают 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 формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разработаны ГБПОУ НСО «НЭК» 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 разработан по учебным дисциплинам и профессиональным модулям преподавательским составом включает: 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.

## **Раздел 8. Организации воспитательной работы в сфере образования**

Согласно Федеральному закону от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», с 2020 года в состав основных образовательных программ должны входить рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (**приложение 2**).

Программа воспитания опирается на базовые ценности российского общества: Родина, семья, дружба, взаимопомощь, спорт и здоровье, любовь к природе, стремление к знаниям, труд, личность.

Результаты освоения программы воспитания – это личностные результаты, которые определяются как:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- система значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;
- социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

## **Раздел 9. Разработчики основной образовательной программы**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗС) ГБПОУ НСО «Новосибирский электромеханический колледж» специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана на основе ФГОС СПО, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 № 45.

### **Организация-разработчик:**

ГБПОУ НСО «Новосибирский электромеханический колледж»

### **Разработчики:**

Т.П. Перепечаенко, заместитель директора по учебно-методической работе;

А.В. Васильева, методист;

М.П. Дмитриев, заведующий кафедрой «Техника и технология наземного транспорта»

М.Н. Поседаева, заместитель директора по воспитательной работе.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

**СОГЛАСОВАНО**  
Генеральный директор  
ООО «Виголь»  
А.В. Сердцев  
« 16 » 09 20 20 г.



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ НСО «НЭК»  
В.В. Дронь  
« 16 » 09 20 20 г.



**АДАптиРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспорт-  
ных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

**Квалификация выпускника**  
Техник

## Содержание

Раздел 1. Общие положения .....	3
Раздел 2. Нормативные документы для разработки АООП ПССЗ .....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	7
4.1. Общие компетенции .....	7
4.2. Профессиональные компетенции .....	10
Раздел 5. Структура образовательной программы .....	21
5.1. Учебный план .....	21
5.2. Календарный учебный график .....	21
Раздел 6. Условия образовательной деятельности .....	22
Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе .....	26
Раздел 8. Организация воспитательной работы в сфере образования .....	28
Раздел 9. Разработчики основной образовательной программы .....	29

## Раздел 1. Общие положения

Адаптированная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее - АООП ПССЗ) - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц (Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ).

АООП ПССЗ представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанный на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки от 23 января 2018 г. № 45, с учетом требований регионального рынка труда, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся с особыми образовательными потребностями. АООП - это комплекс документации, определяющий объем и содержание образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, специальные условия образовательной деятельности.

**Целью программы** является создание условий для получения качественного профессионального образования, развития и формирования учебно-познавательного и творческого потенциала, социальной адаптации обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ.

Реализация адаптированной образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) ориентирована на решение следующих задач:

- создание в колледже условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ОВЗ, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и лиц с ОВЗ;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.

Образование обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ организовано инклюзивно. Инклюзивное образование - это обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Адаптированная образовательная ПССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) содержит комплекс учебно-методической документации, включая учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, иных компонентов, определяет объем и содержание образования по специальности, планируемые результаты освоения образовательной программы, специальные условия образовательной деятельности.

АООП ПССЗ ежегодно актуализируется, при необходимости обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, контрольно-оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с особыми образовательными потребностями.

**Основными пользователями АООП ПССЗ являются:**

- преподаватели, мастера производственного обучения колледжа;
- студенты с инвалидностью, с ОВЗ, обучающиеся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

- администрация и коллективные органы управления колледжа;
- абитуриенты и их родители (законные представители);
- работодатели.

**Используемые определения и сокращения:**

Инклюзивное образование - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медикопедагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих или программа подготовки специалистов среднего звена, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптационная дисциплина - это элемент адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) инвалида - разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Специальные условия для получения образования - условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

- ФГОС - федеральный государственный образовательный стандарт
- СПО - среднее профессиональное образование
- ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена
- УД - учебная дисциплина
- ПМ - профессиональный модуль
- ВПД - вид профессиональной деятельности
- ПК - профессиональная компетенция

- ОК - общая компетенция
- МДК - междисциплинарный курс
- УП - учебная практика
- ПП - производственная практика
- ГИА - государственная (итоговая) аттестация

## **2. Нормативные документы для разработки АОП ПССЗ**

- 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).
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации";
- Государственная программа Российской Федерации "Доступная среда" на 2011 - 2015 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 17 марта 2011 г. № 175;
- Требования к организации образовательного процесса для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДНО Министерства образования и науки Российской Федерации 18 марта 2014 г. N 06-281);
- Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015 г. № 06- 830вн;

### 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: *Техник, старший техник.*

Формы обучения: очная

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

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

В данной адаптированной образовательной программе срок получения СПО по АОП ПССЗ базовой подготовки не увеличен.

Область профессиональной деятельности выпускников: 17. Транспорт. 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

#### *Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций)*

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций	
		техник	старший 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	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	осваивается
Организация работы первичных трудовых коллективов	Организация работы первичных трудовых коллективов	осваивается	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	осваивается
Организация работ по ремонту и производству запасных частей	Организация работ по ремонту и производству запасных частей	не осваивается	осваивается

Требования к поступающему

Прием граждан в ГБПОУ НСО «Новосибирский электромеханический колледж» для получения среднего профессионального образования осуществляется согласно положению о приемной комиссии, по заявлениям граждан, имеющих основное общее, среднее общее или начальное профессиональное образование, подтвержденное документом государственного образца.



Прием на обучение по АООП ПССЗ проводится по личному заявлению абитуриента с предоставлением документов, удостоверяющих его личность, гражданство (оригинал или ксерокопия).

При поступлении на обучение по АООП ПССЗ абитуриент должен предъявить:

- документ об основном общем образовании (оригинал или ксерокопия);
- заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией для обучения по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения (абитуриент с ОВЗ);
- индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда (абитуриент инвалид);
- медицинскую справку, содержащую сведения о проведении медицинского осмотра в соответствии с перечнем врачей-специалистов, лабораторных и функциональных исследований, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. N 302н (оригинал или копия).

## 4. 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знания:</b> 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.	<b>Умения:</b> 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)
		<b>Знания:</b> 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
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> 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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Умения:</b> 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

		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)</i>	ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	<b>Практический опыт:</b> - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин
		<b>Умения:</b> - обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ (организовывать ограждение препятствий, мест производства работ переносными сигналами); организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов
		<b>Знания:</b> - устройство дорог и дорожных сооружений и требования по 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	<b>Практический опыт:</b> - технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин на объектах работ; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров.
		<b>Умения:</b> - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

		<p><b>Знания:</b></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>
	<p>ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></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><b>Знания:</b></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><i>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</i></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><b>Практический опыт:</b></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><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться измерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться слесарным инструментом;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</li> <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,</li> </ul>

		<p>строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных 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 подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);</li> <li>- устройство дефектоскопных установок;</li> <li>- устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <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> <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> <li>- комплекс регламентных работ по основным технологическим операциям ремонта машин и оборудования: моечные, разборочные, дефектовочные, операции по восстановлению деталей, сборочные, доводочные</li> </ul>
	<p><b>ПК 2.2</b> Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></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><b>Умения:</b></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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>- 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;</li> <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> <li>- оценить эффективность деятельности производственного участка по заданным показателям</li> </ul> <p><b>Знания:</b></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><b>ПК 2.3</b>  Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></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><b>Умения:</b></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> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></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,</li> </ul>
--	---	--

		дефектоскопов с микропроцессорными устройствами основы электротехники
	ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнения технической документацией по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учетно-отчетную документацию, порядок заполнения и ведения</li> </ul>
<i>Организация работы первичных трудовых коллективов</i>	ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p><b>Практический опыт:</b></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><b>Умения:</b></p> <p>Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять сетевые графики применения на объектах региона подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- контролировать соблюдение исполнителями требований эксплуатационной и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать соблюдение исполнителями трудовой дисциплины, принимать меры по укреплению трудовой дисциплины и сокращению потерь рабочего времени;</li> <li>- оформлять документацию при пуске в работу подъемно-транспортных машин согласно Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- оформлять документацию при сдаче в ремонт и приемке отремонтированных основных средств;</li> <li>- оформлять документацию при получении и оформлении пуска в работу новых основных средств;</li> <li>- оформлять учетную документацию о движении основных средств в первичном трудовом коллективе</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b>          Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею:          структуры управления холдингом ОАО РЖД;          - трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов;          - качественных показателей и объемов работ при проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - форм статистической отчетности и правил их оформления;          - форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;          - правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          - правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств</p>

	<p>ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ: - оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием, - осуществлять контроль качества выполняемых подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ; - составлять заявки потребности в быстроизнашивающихся деталях и эксплуатационных материалах для эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; составлять местные правила по обеспечению техники безопасности и должностные инструкции для обслуживающего подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование персонала; - разрабатывать и внедрять ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство»</p> <p><b>Знания:</b> - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации; - правила и нормы охраны труда</p>
	<p>ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</p> <p><b>Умения:</b> - составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка</p> <p><b>Знания:</b> - виды и формы технической и отчетной документации</p>
	<p>ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - оформления технической документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p>

	производственной деятельности структурного подразделения	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и формы технической и отчетной документации</li> </ul>
	ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета потребности и составления заявок на материалы для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты потребности материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норм расхода материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul>
	ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемки эксплуатационных материалов по количеству и качеству;</li> <li>- обеспечения безопасных условий при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качество и измерять количество поступивших материалов;</li> <li>- создавать безопасные условия хранения и выдачи топливно-смазочных материалов, хранения и транспортировки исходных материалов, готовой продукции и отходов производства</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норм и правил хранения и учета движения материалов</li> </ul>
	ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инвентаризации источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартов системы «Охрана природы» для оформления экологического паспорта структурного подразделения</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить безопасную организацию производственных процессов;</li> <li>- своевременно выявлять возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>норм предельно допустимых стоков и выбросов в атмосферу;</li> <li>- правил инвентаризации источников вредных воздействий на экологию производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul>
	ПК 3.8	<b>Практический опыт</b>

	<p>Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>	<p>определения расчетным методом себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт</p> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технической и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</li> <li>- норм расхода запасных частей и горючесмазочных материалов;</li> <li>- трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</li> </ul>
--	--	--



## **Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности**

### **6.1. Организация учебного процесса и режим занятий**

Дата начала учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

Организация учебного процесса предусматривает шестидневную учебную неделю с продолжительностью занятий по 45 минут и группировкой занятий парами.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся;

При выполнении лабораторных занятий по дисциплинам и междисциплинарным курсам группа делится на подгруппы, если наполняемость каждой подгруппы составляет не менее 8 человек.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся. Формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу, являются экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ), экзамен квалификационный (Эк). В промежуточную аттестацию включается не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном году (без учета зачетов зачеты по физической культуре). Квалификационный экзамен проводится после завершения изучения профессионального модуля с применением накопительной системы оценивания квалификации студентов, при которой учитываются результаты освоения междисциплинарных курсов, прохождения учебной и производственной практик. Если дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация не планируется на каждый семестр. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других видов учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или профессионального модуля. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку не требуется и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если экзамены запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для самостоятельной подготовки и проведения консультаций предусматривается не менее двух дней.

Формой проведения государственной итоговой аттестации является выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательным является проведение демонстрационного экзамена в рамках ГИА. На проведение государственной итоговой аттестации в учебном плане предусмотрено 216 часов.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение. Учебным планом предусматривается обязательное выполнение трех курсовых проектов.

Объем нагрузки на консультации предусматривается из расчета не более 100 часов консультаций на группу обучающихся. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением. Время, отводимое на консультации, рассчитывается за счет времени, отводимого на дисциплину.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает освоение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 76 академических часов, из них 68 аудиторных часа, где 6 часов отводится на ежегодные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом. 70 процентов от общего объема времени предусматривается для освоения основ военной



службы юношами, а для подгрупп девушек этот объем времени может быть ориентирован на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина «физическая культура» заменена на дисциплину «лечебная физическая культура», по которой еженедельно предусмотрены 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях.

Учебным планом образовательной организации предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практики проводятся в рамках реализации профессиональных модулей. Производственная практика включает практику по профилю специальности и преддипломную практику. На учебную и производственную практики в соответствии с ФГОС СПО по новым, наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям выделяется не менее 25 процентов от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики производится с учётом или на основе результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. Преддипломная практика проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (ГИА). Длительность проведения преддипломной практики составляет 144 часа

Для освоения модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, согласно перечня рекомендуемых к освоению профессий в рамках ППССЗ, в соответствии с запросами работодателей выбрана рабочая профессия Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. По результатам освоения профессионального модуля ПМ.04 студент получает документ (свидетельство) о квалификации. Присвоение квалификации по рабочей профессии проходит с участием работодателей.

Общая продолжительность каникул составляет 11 недель в учебном году, в том числе, не менее 2 недель в зимний период.

#### Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть ППССЗ в объеме 1296 часов учебной нагрузки использована на расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами работодателей и регионального рынка труда.

Вариативная часть распределена в соответствии с таблицей:

Структура и объём образовательной программы		Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам (час)		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объёма обязательных дисциплин и ПМ	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	574	106	106	0
Математический и общий естественнонаучный цикл	164	20	20	0
Общепрофессиональный цикл	898	286	88	198
Профессиональный цикл	2288	704	16	688
Промежуточная аттестация	180	180	180	0
Преддипломная практика	144	144	0	0

Государственная итоговая аттестация	216	0	0	0
Итого часов	4464	1296	410	886

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, практики и самостоятельной работы обучающихся. На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов выделено не менее 70 % от объёма учебных циклов образовательной программы. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств.

## **6.2. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

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:**

русского языка и литературы; иностранного языка; математики; истории (философии, психологии); физики; естествознания (биология, география, экология, регионоведение); инженерной графики (технического черчения); информатики и ИКТ; технической механики/материаловедения; электрических измерений/электротехники; ОБЖ (БЖД); теоретической электромеханики; экономических наук; ремонта автомобильного транспорта (охраны труда); правил безопасности дорожного движения; теории и конструкции автомобилей; транспортного электрооборудование и автоматика; кабинет спецдисциплин.

#### **Лаборатории:**

лабораторный корпус; лаборатория эксплуатации и ремонта машин; электротехники и электроники

#### **Мастерские:**

слесарная; механическая; электромонтажная

#### **Спортивный комплекс**

Спортивный зал

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет; актовый зал

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

Образовательная организация, реализующая программу специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) располагает 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:

#### 6.2.2.1. Оснащение лабораторий

Лабораторный корпус образовательной организации оснащен автомобилями различных марок, двигателями автомобилей, узлами и агрегатами трансмиссии автомобилей различных марок, элементами электрооборудования автомобилей, учебным оборудованием для диагностики и технического обслуживания автомобилей, плакатами, технической и методической документацией. Лаборатория эксплуатации и ремонта машин имеет учебные стенды ДВС, учебные стенды коробок передач, учебные стенды подвесок и ходовой части автомобиля, учебные стенды рулевых механизмов, учебный стенд заднего моста, верстаки, стеллажи, тележки инструментальные, наборы слесарного инструмента, плакаты, учебно-наглядные пособия. Лаборатория электротехники и электроники оснащена измерительными приборами, трехфазным трансформатором, лабораторными стендами.

#### 6.2.2.2 Оснащение мастерских

Слесарная мастерская оснащена вертикально-сверлильным и заточным станком.

Механическая мастерская оснащена токарно-винторезными станками, вертикально – фрезерным и вертикально-сверлильным станками, заточными станками.

#### 6.2.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации с наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

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 соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **6.3. 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 отвечает 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, получают 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. Управленческий и педагогический состав прошел обучение по программе повышения квалификации «Инклюзивное образование студентов в ПОО» (72 час.)

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, не менее 25 процентов.

#### **6.4. 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**

Формой государственной итоговой аттестации по специальности является выпускная квалификационная работа, (дипломная работа (дипломный проект)). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена определено с учетом ООП в программе государственной итоговой аттестации.

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

Для государственной итоговой аттестации разработаны фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разработаны на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена применены 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.crho-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.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за три месяца до начала ГИА могут подать письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий с указанием условий при проведении ГИА. В специальные условия могут входить: увеличение времени для подготовки ответа, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств). Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование специальных средств (при необходимости).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с инвалидностью, с ОВЗ в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссией);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефноточечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

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

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю для обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ разработаны ГБПОУ НСО «НЭК» и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разработаны преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусмотрено увеличение времени на подготовку, установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации, которая может проводиться в несколько этапов. Для этого определяются контрольные точки по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают 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 формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разработаны ГБПОУ НСО «НЭК» 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 разработан по учебным дисциплинам и профессиональным модулям преподавательским составом включает: 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.

## **Раздел 8. Организации воспитательной работы в сфере образования**

Согласно Федеральному закону от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», с 2020 года в состав основных образовательных программ должны входить рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (**приложение 2**).

Программа воспитания опирается на базовые ценности российского общества: Родина, семья, дружба, взаимопомощь, спорт и здоровье, любовь к природе, стремление к знаниям, труд, личность.

Результаты освоения программы воспитания – это личностные результаты, которые определяются как:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- система значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;
- социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

## **Раздел 9. Разработчики основной образовательной программы**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗС) ГБПОУ НСО «Новосибирский электромеханический колледж» специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана на основе ФГОС СПО, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 № 45.

### **Организация-разработчик:**

ГБПОУ НСО «Новосибирский электромеханический колледж»

### **Разработчики:**

Т.П. Перепечаенко, заместитель директора по учебно-методической работе;

А.В. Васильева, методист;

М.П. Дмитриев, заведующий кафедрой «Техника и технология наземного транспорта»

М.Н. Поседаева, заместитель директора по воспитательной работе.