

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.09.2024 08:52:32  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02719e2a7c76b1e40598



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
(ПривГУПС)

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании Ученого Совета ПривГУПС

29 августа 2024г.

Протокол №68

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА-ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО  
ЗВЕНА**

**по специальности**

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

---

Квалификация выпускника– **техник**

Нормативный срок освоения программы – 3 года 10 месяцев, 2 года 10 месяцев

Форма обучения – очная, заочная

Год начала подготовки -2024



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
(ПривГУПС)

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник путевой машинной станции № 16 –  
структурного подразделения Южно-Уральской  
дирекции по ремонту пути – структурного  
подразделения Центральной дирекции по ремонту  
пути – филиала ОАО «РЖД»

\_\_\_\_\_ С.В. Кукушкин /  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА -  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

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

Квалификация – **Техник**  
Вид подготовки – **базовая**  
Форма обучения – **очная**  
**3 года 10 месяцев**  
Год начала подготовки – **2024**

**Заключение о согласовании  
основной профессиональной образовательной программы -  
программы подготовки специалистов среднего звена  
2024 год приема**

**Предприятие (организация) работодателя** - ОАО «Оренбургский путеремонтный завод «Ремпутьмаш»; путевые машинные станции Южно - Уральской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути - филиала ОАО «РЖД».

**Специальность:** 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

**Образовательная база приема:** на базе основного общего образования.

**Квалификации базовой подготовки:** техник.

**Нормативный срок освоения ОПОП - ППССЗ:** 3 года 10 месяцев.

**Автор-разработчик ОПОП - ППССЗ:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

**Заключение**

1. Представленная основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП – ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «08» февраля 2024 г. № 81.

2. ОПОП – ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана с учетом:

- запросов работодателей;
- особенностей развития ОАО «Оренбургский путеремонтный завод «Ремпутьмаш», путевых машинных станций Южно-Уральской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути - филиала ОАО «РЖД»;
- потребностей ОАО «Оренбургский путеремонтный завод «Ремпутьмаш», путевых машинных станций Южно-Уральской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути - филиала ОАО «РЖД», расположенных в Оренбургской области.

3. Разработка содержания ОПОП – ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных

машин и оборудования (по отраслям):

3.1. Содержание отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли (организации и обеспечении технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм собственности) с учетом потребностей ОАО «Оренбургский путеремонтный завод «Ремпутьмаш», структурных подразделений Южно-Уральской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути - филиала ОАО «РЖД».

3.2. Содержание охватывает все виды профессиональной деятельности техника:

- техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организация процессов по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору);
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

3.3. Содержание направленно на формирование следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3.4. Содержание направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики.

ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

ПК 3.2. Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.

ПК 3.3. Организовывать планово-предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов.

4. Распределение вариативной части ОПОП – ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям):

4.1. Вариативная часть (40%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

4.2. Вариативная часть ОПОП – ППССЗ оптимально использует объем времени для увеличения количества часов на дисциплины и модули обязательной части ОПОП – ППССЗ.

4.3. Вариативная часть ОПОП – ППССЗ оптимально распределяет объем времени на введенные дисциплины для профессиональной составляющей подготовки специалиста.

5. ОПОП – ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально – техническому обеспечению образовательного процесса.

**Вывод:** данная программа подготовки специалистов среднего звена соответствует требованиям отрасли и запросам работодателей.

СОГЛАСОВАНО



подпись

С.В. Кукушкин /  
ФИО

М.П.

**Аннотация программы**  
**к основной профессиональной образовательной программы по специальности**  
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных**  
**машин и оборудования (по отраслям)**

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 февраля 2024 г. № 81 с учетом примерной программы.

Организация - разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Приволжский государственный университет путей сообщения»

Правообладатель - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения».

Уровень подготовки:

- базовый.

Нормативный срок освоения ОПОП – ППССЗ:

- на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев (5940 часов).

Нормативный срок обучения:

- по очной форме на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

Квалификация выпускника - Техник.

## СОДЕРЖАНИЕ

**Раздел 1. Общие положения**

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

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

**Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3 Рабочие программы

5.4 Программа практической подготовки

5.5 Программа государственной итоговой аттестации

5.6 Программа воспитания

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы

6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

**Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программам**

**8. Приложения**

Приложение 1 Учебные планы

Приложение 2 Календарные учебные графики

Приложение 3 Рабочие программы

Приложение 4 Фонды оценочных средств

Приложение 5 Базы практик

Приложение 6 Методические и иные материалы

Приложение 7 Программа воспитания + КУГ

Приложение 8 Таблица «Перечень материально-технического обеспечения»

**Лист актуализации**

## РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП – ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.02.2024 г. № 81 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП – ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности в филиалах и структурных подразделениях ПривГУПС, реализующих программы среднего профессионального образования.

ОПОП – ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего и среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2015 г. № 413 в действующей редакции) и ФГОС СПО с учетом примерных образовательных программ среднего общего и среднего профессионального образования по специальности.

1.2 Нормативные основания для разработки ОПОП – ППССЗ :

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.02.2024 г. № 81;

– Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413,

– Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 г. № 457;

– Перечень специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательный предварительный медицинский осмотр в порядке, установленном при заключении трудового договора и служебного контракта по соответствующей должности или специальности, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 14.08.2013 № 697 (в действующей редакции);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 24.08.2022 № 762 (в действующей редакции);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.09.2020 г. № 438 (в действующей редакции),

- Положение «О практической подготовке обучающихся», утвержденное приказом Минпросвещения России и Минобрнауки России от 05.08.2020 г. № 885/390 (в действующей редакции),
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. приказом Минобрнауки России от 08.11.2021 г. № 800 (в действующей редакции);
- Профессиональный стандарт «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2020 г. № 638н.

### 1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП – ППССЗ:

- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ПООП – примерная основная образовательная программа;
- ООП – основная образовательная программа;
- ОПОП – ППССЗ – основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ВКР – выпускная квалификационная работа;
- ДЭ – демонстрационный экзамен;
- ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;
- СГ цикл – социально-гуманитарный цикл;
- ОП цикл – общепрофессиональный цикл;
- ПЦ – профессиональный цикл.

## РАЗДЕЛ 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Формы обучения: **очная**.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации «техник» составляет **5940 часов** со сроком получения образования по очной форме **3 года 10 месяцев**.

### РАЗДЕЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников: 17. Транспорт.

3.2 Виды деятельности и профессиональные модули соответствующие квалификации «техник» (2.4 ФГОС СПО):

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации техник
ВД.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	осваивается
ВД.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	осваивается
ВД.03 Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)	ПМ.03 Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)	осваивается
ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии (18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов)	осваивается

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Общие компетенции

Код	Формулировка компетенции	Знает, Умеет
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умеет:</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>Знает:</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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умеет:</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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знает:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	<p><b>Умеет:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>

	<p>профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Знает:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умеет:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знает:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умеет:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знает:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>Умеет:</b> описывать значимость своей профессии (специальности); описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>Знает:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять Знает об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умеет:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p><b>Знает:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умеет:</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>Знает:</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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умеет:</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>Знает:</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>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Вид деятельности (ВД)	Код и формулировка компетенции (ПК)	Показатели освоения компетенции
ВД.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК 1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	<p><b>Имеет 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>Умеет:</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</li> </ul>

		<p>ресурсо- и энергосберегающие технологии;</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>- 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>ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Знает:</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, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами основы электротехники</li> </ul> <p><b>Имеет 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>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться измерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться слесарным инструментом;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и</li> </ul>

		<p>оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных 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 железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</li> <li>- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных 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 железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;</li> <li>- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</li> <li>- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их</li> </ul>
--	--	---

		<p>использования при ремонте дорог;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- устройство дефектоскопных установок;</li> <li>- устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- основы пневматики;</li> <li>- основы механики;</li> <li>- основы гидравлики;</li> <li>- основы электроники;</li> <li>- основы радиотехники;</li> <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 1.3 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Имеет 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>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;</li> <li>- оформлять заданную учетно-отчетную или планирующую документацию</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять маршрутные листы (сведения о бригаде; сведения о единице ССПС, пробеге и топливно-смазочных материалах; сведения о работе единицы ССПС; 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>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;</li> <li>- учетно-отчетную документацию, порядок заполнения и ведения</li> </ul>
<p>ВД.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Имеет 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>Умеет:</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>-составлять графики проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-организовать неукоснительное соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-организовать проведение с высоким качеством текущего ремонта и технического обслуживания</li> </ul>

		<p>подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-контролировать соблюдение исполнителями требований эксплуатационной и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-контролировать соблюдение исполнителями трудовой дисциплины, принимать меры по укреплению трудовой дисциплины и сокращению потерь рабочего времени;</li> <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>Знает:</b></p> <p>Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-структуры управления холдингом ОАО РЖД;</li> <li>-трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов;</li> <li>-качественных показателей и объемов работ при проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-форм статистической отчетности и правил их оформления;</li> <li>-форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;</li> </ul>
--	--	--

		<p>-правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств</p>
	<p><b>ПК 2.2</b>  Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p><b>Имеет 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>Умеет:</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 железнодорожно-строительных 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 железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</li> <li>- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</li> </ul>

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

		<p>индивидуальной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 2.3</b> Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Имеет практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ</li> </ul> <p><b>Умеет:</b> Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием,</li> <li>-осуществлять контроль качества выполняемых подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;</li> <li>-составлять заявки потребности в быстроизнашивающихся деталях и эксплуатационных материалах для эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-составлять местные правила по обеспечению техники безопасности и должностные инструкции для обслуживающего подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование персонала;</li> <li>-разрабатывать и внедрять ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство»</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;</li> <li>– правила и нормы охраны труда</li> </ul>
	<p><b>ПК 2.4.</b> Рассчитывать технико-</p>	<p><b>Имеет практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнения технической документацией по</li> </ul>

	<p>экономические показатели эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>при</p>	<p>эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;</li> <li>- оформлять заданную учетно-отчетную или планирующую документацию</li> <li>- оформлять маршрутные листы (сведения о бригаде; сведения о единице ССПС, пробеге и топливо- смазочных материалах; сведения о работе единицы ССПС; 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>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;</li> <li>- учетно-отчетную документацию, порядок заполнения и ведения</li> </ul>
<p>ВД.03 Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.</p>	<p><b>Имеет 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>Умеет:</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>-составлять графики проведения технического обслуживания подъемно-транспортных,</li> </ul>

		<p>строительных, дорожных машин и оборудования;  -организовать неукоснительное соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;  -организовать проведение с высоким качеством текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;  -контролировать соблюдение исполнителями требований эксплуатационной и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;  -контролировать соблюдение исполнителями трудовой дисциплины, принимать меры по укреплению трудовой дисциплины и сокращению потерь рабочего времени;  -оформлять документацию при пуске в работу подъемно-транспортных машин согласно Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;  -оформлять документацию при сдаче в ремонт и приемке отремонтированных основных средств;  -оформлять документацию при получении и оформлении пуска в работу новых основных средств;  -оформлять учетную документацию о движении основных средств в первичном трудовом коллективе</p> <p><b>Знает:</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;</p>
--	--	---

		<p>-форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;</p> <p>-правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств</p>
	<p>ПК 3.2 Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.</p>	<p><b>Имеет практический опыт:</b></p> <p>- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ (выполнять ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на поезда в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости железнодорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений);</p> <p>- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p><b>Знает:</b></p> <p>- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями</p>
	<p>ПК 3.3. Организовывать предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов.</p>	<p><b>Имеет практический опыт:</b></p> <p>- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>– составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка</p> <p><b>Знает:</b></p> <p>- виды и формы технической и отчетной документации</p>

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1.1 Учебный план

Учебный план сроком обучения 3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования) по очной форме обучения представлен в Приложении 1.

### 5.1.2 Учебный план

Рабочий учебный план является составной частью основной образовательной программы. Ежегодно обновляется с учетом требований законодательства. Утверждается Ученым советом ПривГУПС.

Формы учебного плана по очной форме обучения являются едиными для всех филиалов и структурных подразделений (Приложение 1).

Реализация ОПОП – ППССЗ базовой подготовки по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) осуществляется по единым учебным планам, одобренным Ученым советом и утвержденным ректором ПривГУПС. Структура учебных планов соответствует требованиям п. 2.2 ФГОС и состоит их циклов:

ОП.00 – общеобразовательная подготовка,

СГ.00 – социально-гуманитарный цикл;

ОП.00 – общепрофессиональных цикл;

ПЦ.00 – профессиональный цикл.

Цикл ОП.00 - Общеобразовательная подготовка - состоит из базовых (далее – БД), профильных дисциплин (далее – ПД) и предлагаемых образовательной организацией (далее – ООП), реализующих программу среднего общего образования (далее - СОО) технологического профиля, которые изучаются на 1 курсе:

Код	Наименование дисциплины	Курс изучения	Трудоемкость в часах	
			максимальная	аудиторная
<i>Базовые дисциплины (предметы)</i>				
ОУД.01	Русский язык	1	72	68
ОУД.02	Литература	1	76	76
ОУД.03	История	1	136	136
ОУД.04	Обществознание	1	72	72
ОУД.05	География	1	72	72
ОУД.06	Иностранный язык	1	72	72
ОУД.07 П	Математика	1	340	306
ОУД.08	Информатика		144	144
ОУД.09	Физическая культура		72	72
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	1	68	68
ОУД.11 П	Физика	1	144	110
ОУД.12	Химия	1	72	72
ОУД.13	Биология	1	72	72
<i>Профильные дисциплины (предметы)</i>				
УДВ.01/ УДВ.02/ УДВ.03	Родной язык/ Родная литература/ Иностранный язык (второй)	1	32	32
<i>Предлагаемые образовательной организацией дисциплины (предметы)</i>				
ДУДК.01/ ДУДК.02	Индивидуальный проект/ Россия – моя история	1	32	32
<i>Итого:</i>			<i>1476</i>	<i>1404</i>

Обязательная часть социально-гуманитарный цикла образовательной программы соответствует требованиям п. 2.7 ФГОС и предусматривает изучение дисциплин:

- История России;
- Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Физическая культура;
- Основы финансовой грамотности;
- Основы бережливого производства;
- Русский язык и культура речи (вариатив).

Особенности реализации учебной дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»:

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов, для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Особенности реализации учебной дисциплины «СГ.04 Физическая культура»:

Дисциплина «Физическая культура» должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Для обучающихся, имеющих медицинские противопоказания, организуются специальные группы, обучение в которых ведется по адаптированной программе.

С целью соблюдения прав обучающихся на выбор элективных курсов, установленных образовательной организацией и являющихся обязательными к изучению, введены дисциплины по выбору образовательной организации (**элективные курсы**):

- в цикл Общеобразовательных дисциплин

ДУДК.01.1 / ДУДК.01.2	Индивидуальный проект / Россия – моя история
-----------------------	--

- в цикл Общепрофессиональных дисциплин

ОП.11/ ОП.12 (вариатив)	Транспортная безопасность (введена в соответствии с рекомендациями УМЦ «ЖДТ») / Цифровая железная дорога
----------------------------	--

Право обучающихся на выбор **факультативов** (дисциплин по выбору обучающихся) обеспечивается локальным нормативным актом филиала, устанавливающим перечень факультативов на начало учебного года и организуется на основании заявлений законных представителей несовершеннолетних или личных заявлений обучающихся, и проводятся за рамками учебного плана и основного расписания. Группы для факультативных занятий могут формироваться из обучающихся разных учебных групп и специальностей.

С целью соблюдения прав обучающихся на выбор факультативов (дисциплин по выбору обучающихся), введены факультативные дисциплины:

- ФД.01 Механизация и автоматизация производственных процессов,
- ФД.02 Оформление технической документации.

При формировании профессионального цикла учтены требования пп. 2.9 и 2.10 ФГОС: профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

По итогам освоения ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, сдают квалификационный экзамен в соответствие с порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.09.2020 г. № 438.

При освоении обучающимися учебных дисциплин и профессиональных модулей осуществляется практическая подготовка в виде практических занятий, лабораторных работ и учебной и производственной практики (по профилю специальности, преддипломной). Объем лабораторных работ и практических занятий в форме практической подготовки определяется ведущими преподавателями и отражается в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика (по профилю специальности, преддипломная).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов.

Студенты проходят практическую подготовку по направлению филиалов или структурных подразделений на основе договоров с предприятиями.

Вариативная часть учебного плана составляет 1699,5 часов и распределена следующим образом: История России -28 часа, Основы финансовой грамотности-2 часа, Основы бережливого производства-22 часа, Русский язык и культура речи - 33 часа, Инженерная графика - 60 часов, Техническая механика - 151 час, Электротехника и электроника - 106 часов, Материаловедение - 66 часов, Информационные технологии в профессиональной деятельности - 6 часов, Охрана труда - 6 часов, Эксплуатационные материалы - 40 часов, Транспортная безопасность -54 часа, МДК.01.01 - 40,5 часа, МДК.01.02. - 211 часов, МДК.02.01. - 578 часов, МДК.02.02 - 106 часов, МДК.03.01. - 190 часов.

## **5.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график для расчета учебного плана является составной частью учебного плана и отражает распределение объема времени установленного ФГОС на теоретическое обучение, практики, промежуточную аттестацию, каникулы, государственную итоговую аттестацию по курсам и семестрам. (Приложение 2)

## **5.3. Рабочие программы**

Требования к структуре, содержанию, оформлению и утверждению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей в филиалах ПривГУПС установлены Положением о рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля, приказ № 208 от 18.03.2020 года, принятым на Ученом совете ПривГУПС.

Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла разработаны самостоятельно преподавателями на основе ФГОС основного среднего образования с учетом примерной образовательной программы среднего общего образования.

Рабочие программы общих гуманитарных и социально – экономических, математических и естественнонаучных, общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик, разработаны самостоятельно преподавателями на основе ФГОС СПО.

Рабочая программа воспитательной работы разработана самостоятельно филиалами и структурными подразделениями ПривГУПС.

Рабочие программы разрабатываются самостоятельно ведущими преподавателями дисциплин и модулей филиалов и структурных подразделений, реализующих программы СПО на основе соответствующих ФГОС, учебных планов и с учетом примерных (типовых) программ (при их наличии). (Приложение 3)

#### **5.4 Программы практической подготовки (практик)**

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка может быть организована как непосредственно в образовательной организации, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, а так же в профильной организации на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться как непрерывно, так и путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Тематика и содержание практической подготовки в форме практических занятий и лабораторных работ устанавливается рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, а так же методическими указаниями по их выполнению, разработанными преподавателями филиалов и структурных подразделений ПривГУПС.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом:

- учебная (УП),
- производственная практика – по профилю специальности (ПП).

Преподаватели учебных дисциплин и МДК, при разработке рабочих программ, определяют количество лабораторных и практических работ, которые будут проводится в форме практической подготовки, и отражают это в своих рабочих программах.

Рабочие программы учебной и производственных (по профилю специальности и преддипломной) практик разрабатываются самостоятельно ведущими преподавателями филиалов и структурных подразделений, реализующих программы СПО на основе ФГОС СПО, с учетом профессиональных стандартов и примерных программ, разработанных ФГАУ «ФИРО» и ФГОУ «УМЦ ЖДТ», имеющих заключение Экспертного совета ФГАУ «ФИРО», согласуются с представителями работодателя.

#### **5.5 Программа государственной итоговой аттестации**

Требования к структуре и содержанию программы ГИА определены Положением о государственной итоговой аттестации ПривГУПС, разработанной на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам

среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800.

Государственная итоговая аттестация по ОПОП – ППСЗ 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) проводится в форме демонстрационного экзамена (далее - ДЭ) и дипломного проекта (работы) (далее – ДП(Р)).

При разработке тематики ДП(Р) соблюдается требование - соответствие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Темы ДП(Р) могут быть предложены обучающимися, а так же могут выполняться ДП(Р) по грантам ОАО «РЖД».

Допуск к государственной итоговой аттестации осуществляется на основании результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в полном объеме. Результаты освоения обучающимися образовательной программы фиксируются в сводной ведомости на основании выписок итоговых оценок из зачетных книжек.

### **5.6 Программа воспитания**

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включенной в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанной и утвержденной филиалами или структурными подразделениями ПривГУПС самостоятельно (Приложение б).

В разработке рабочих программ воспитания и календарных планов воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представительные органы обучающихся (при их наличии) (Приложение 7).

## РАЗДЕЛ 6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Математики

Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Технической механики

Метрологии, стандартизации

Правового обеспечения профессиональной деятельности, управления качеством и персоналом

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Технического обслуживания и ремонта дорог

Конструкции путевых и строительных машин

Технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений

Менеджмента

##### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники

Материаловедения

Электрооборудования путевых и строительных машин

Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин

Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента

##### **Мастерские:**

Слесарно-монтажные

Механообрабатывающие

Электромонтажные

Электросварочная

##### **Полигоны**

Учебно-натурных образцов

##### **Спортивные объекты**

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Актный зал

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

Филиалы и структурные подразделения, реализующая программу по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) располагают 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 в разрезе выбранных траекторий.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимый для реализации ОПОП – ППССЗ представлен в таблице «Перечень материально-технического обеспечения» Приложения 8.

#### 6.1.3 Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предусматривает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских филиалов и структурных подразделений ПривГУПС. Для обеспечения реализации программ учебных практик в мастерских, лабораториях и на полигонах имеется необходимое оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

На базе филиалов и структурных подразделений, при наличии необходимых условий, могут проводиться отдельные виды производственной практики, в частности при реализации профессионального модуля, где осваивается рабочая профессия, и в иных объективных случаях.

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.

Базы практик представлены в Приложении 5.

#### 6.1.4 Информационно - библиотечное обеспечение

Реализация 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП – ППССЗ.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Перечень используемых Интернет-ресурсов приведен в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей.

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Электронная информационная образовательная среда ОрИПС. - Режим доступа: <http://mindload.ru/>
2. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>

4. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

5. ЭБС ВООК.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>

При библиотеке имеется читальный зал.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 9.

## **6.2 Кадровые условия 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 и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММАМ**

По специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) государственная итоговая аттестация проводится в форме ДЭ и ДП(Р).

Требования к содержанию, объему и структуре ДЭ и ДП(Р) филиалы и структурные подразделения ПривГУПС, реализующие настоящую программу, определяют самостоятельно с учетом ОПОП – ППССЗ.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ГИА организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе разрабатываются программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Профессионалы», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают задания для ДЭ, темы ДП(Р), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

## РАЗДЕЛ 8. Приложения

### Приложение 1 Учебные планы:

- очной формы обучения на базе основного общего образования, срок обучения 3 г.10 мес.

### Приложение 2 Календарные учебные графики:

– КУГ очной формы обучения на базе основного общего образования на 2024 – 2025 учебный год

### Приложение 3 Рабочие программы:

п/п № приложения	Наименование рабочей программы
8.3.1	ОУД.01 Русский язык
8.3.2	ОУД.02 Литература
8.3.3	ОУД.03 История
8.3.4	ОУД.04 Обществознание
8.3.5	ОУД. 05 География
8.3.6	ОУД.06 Иностранный язык
8.3.7	ОУД.07П Математика
8.3.8	ОУД.08 Информатика
8.3.9	ОУД.09 Физическая культура
8.3.10	ОУД.10 Основы безопасности и защиты Родины
8.3.11	ОУД.11П Физика
8.3.12	ОУД.12 Химия
8.3.13	ОУД.13 Биология
8.3.14	УДпВ.01 Родной язык/УДпВ.02 Родная литература/УДпВ.03 Иностранный язык (второй)
8.3.15	ДУДК.01.1/ Индивидуальный проект/ ДУДК.01.2 Россия – моя страна
8.3.16	СГ.01 История России
8.3.17	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
8.3.18	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
8.3.19	СГ.04 Физическая культура
8.3.20	СГ.05 Основы финансовой грамотности
8.3.21	СГ.06 Основы бережливого производства
8.3.22	СГ.07 Русский язык и культура речи
8.3.23	ОП.01 Инженерная графика
8.3.24	ОП.02 Техническая механика
8.3.25	ОП.03 Электротехника и электроника
8.3.26	ОП.04 Материаловедение
8.3.27	ОП.05 Метрология и стандартизация
8.3.28	ОП.06 Эксплуатационные материалы
8.3.29	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
8.3.30	ОП. 08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
8.3.31	ОП.09 Охрана труда
8.3.32	ОП.10.1 Транспортная безопасность/ОП.10.2 Цифровая железная дорога
8.3.33	ОП.11 Математика
8.3.34	ОП.12 Информатика
8.3.35	ОП.13 Экология на железнодорожном транспорте
8.3.36	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных,

	строительных, дорожных машин и оборудования
8.3.37	ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
8.3.38	ПМ.03 Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)
8.3.39	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов
8.3.40	Учебная практика
8.3.41	Производственная практика
8.3.42	Государственная итоговая аттестация

#### Приложение 4 Фонды оценочных средств:

п/п № приложения	Наименование ФОС
8.4.1	ОУД.01 Русский язык
8.4.2	ОУД.02 Литература
8.4.3	ОУД.03 История
8.4.4	ОУД.04 Обществознание
8.4.5	ОУД. 05 География
8.4.6	ОУД.06 Иностранный язык
8.4.7	ОУД.07П Математика
8.4.8	ОУД.08 Информатика
8.4.9	ОУД.09 Физическая культура
8.4.10	ОУД.10 Основы безопасности и защиты Родины
8.4.11	ОУД.11П Физика
8.4.12	ОУД.12 Химия
8.4.13	ОУД.13 Биология
8.4.14	УДпВ.01 Родной язык/УДпВ.02 Родная литература/УДпВ.03 Иностранный язык (второй)
8.4.15	ДУДК.01.1/ Индивидуальный проект/ ДУДК.01.2 Россия – моя страна
8.4.16	СГ.01 История России
8.4.17	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
8.4.18	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
8.4.19	СГ.04 Физическая культура
8.4.20	СГ.05 Основы финансовой грамотности
8.4.21	СГ.06 Основы бережливого производства
8.4.22	СГ.07 Русский язык и культура речи
8.4.23	ОП.01 Инженерная графика
8.4.24	ОП.02 Техническая механика
8.4.25	ОП.03 Электротехника и электроника
8.4.26	ОП.04 Материаловедение
8.4.27	ОП.05 Метрология и стандартизация
8.4.28	ОП.06 Эксплуатационные материалы
8.4.29	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
8.4.30	ОП. 08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
8.4.31	ОП.09 Охрана труда
8.4.32	ОП.10.1 Транспортная безопасность/ОП.10.2 Цифровая железная дорога
8.4.33	ОП.11 Математика

8.4.34	ОП.12 Информатика
8.4.35	ОП.13 Экология на железнодорожном транспорте
8.4.36	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
8.3.37	ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
8.4.38	ПМ.03 Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)
8.4.39	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов
8.4.40	Учебная практика
8.4.41	Производственная практика
8.4.42	Государственная итоговая аттестация

#### **Приложение 5 Базы практик**

#### **Приложение 6 Методические и иные материалы:**

Методические рекомендации по освоению основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04

#### **Приложение 7 Программа воспитания + КУГ**

#### **Приложение 8 Таблица «Перечень материально-технического обеспечения»**

#### **Приложение 9 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ**  
**основная профессиональная образовательная программа –**  
**программа подготовки специалистов среднего звена**  
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,**  
**дорожных машин и оборудования (по отраслям)**  
прием 20 г.

<b>№ п/п</b>	<b>Изменения</b>	<b>Основания</b>	<b>Дата изменений</b>

Таблица «Перечень материально-технического обеспечения»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы
1.	Русский язык Литература Родной язык/ Родная литература Русский язык и культура речи	Русский язык. Литература. Родная литература. Русский язык и культура речи	Посадочные места по количеству обучающихся. Рабочее место преподавателя. Доска классная. Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
2.	История	Кабинет - Истории	Посадочные места по количеству обучающихся. Рабочее место преподавателя. Доска классная. Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
3.	Обществознание	Кабинет - Социально-экономических дисциплин	Посадочные места по количеству обучающихся. Рабочее место преподавателя. Доска классная. Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
4.	География	Кабинет - Социально-экономических дисциплин	Посадочные места по количеству обучающихся. Рабочее место преподавателя. Доска классная. Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
5.	Иностранный язык	Кабинет - Иностранного языка	Посадочные места по количеству обучающихся. Рабочее место преподавателя. Доска классная.

			Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
6.	Математика	2405 Кабинет – Математики	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация программы по дисциплине.
7.	Информатика	Кабинет – Информатики; информатики и информационных систем; информационных технологий; информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине Программное обеспечение Лицензионное ПО
8.	Физическая культура	Спортивный зал	Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине. Спортивное оборудование и инвентарь
9.	Основы безопасности и защиты Родины	2308 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине: - образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр ДП-22, рентгенметр ДП-5 ; - образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; - макет автомата Калашникова

10.	Физика	2315 Кабинет - Физики	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине Макеты, лабораторные наборы, приборы, необходимые для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных программой дисциплины
11.	Химия	2417 Кабинет - Химии	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине Макеты, лабораторные наборы, приборы, необходимые для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных программой дисциплины
12.	Биология	2417 Кабинет - Биологии	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
13.	История России	2310 Кабинет – Истории	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
14.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2505,2507 Кабинет - Иностранного языка	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование

			Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
15.	Безопасность жизнедеятельности	2308 Кабинет - Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине: - образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр ДП-22, рентгенметр ДП-5 ; - образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; - макет автомата Калашникова
16.	Основы финансовой грамотности	2238 Кабинет – Менеджмента	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
17.	Основы бережливого производства	2402 Кабинет - Социально-экономических дисциплин	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
18.	Инженерная графика	2213 Кабинет - Инженерной графики	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине
19.	Техническая механика	2316	Посадочные места по количеству обучающихся

		Кабинет - Технической механики	Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине
20.	Электротехника и электроника	2414 Лаборатория - Электротехники и электроники; Электротехники	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине Макеты, наборы, приборы, образцы, необходимые для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных программой дисциплины
21.	Материаловедение	2410 Кабинет - Материаловедения;	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине Макеты, наборы, приборы, образцы, необходимые для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных программой дисциплины
22.	Метрология и стандартизация	2412 Кабинет - Метрологии и стандартизации;	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине
23.	Эксплуатационные материалы	2410 Кабинет - Материаловедения;	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная

			Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине
24.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2240 Кабинет - Информационные технологии в профессиональной деятельности	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Методические материалы по дисциплине Наглядные пособия, оборудование в соответствии с МТО рабочей программы по дисциплине Программное обеспечение Лицензионное ПО
25.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2406 Кабинет - Правового обеспечения в профессиональной деятельности, управления качеством	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
26.	Охрана труда	2240 Кабинет - Охраны труда	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
27.	Транспортная безопасность	2406 Кабинет – Транспортной безопасности	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
28.	Экология на железнодорожном транспорте	2417 Кабинет – Экологии на железнодорожном транспорте	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы

			материал для совместной работы
	ПМ. 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог		
29.	МДК. 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	Кабинет - Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, Технического обслуживания и ремонта дорог	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.
30.	МДК. 01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	Кабинет - Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, Технического обслуживания и ремонта дорог	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.
31.	УП 01.01 Учебная практика-слесарные работы	Мастерские – Слесарные;	рабочие места, оснащенные для выполнения слесарных работ; типовой набор слесарных инструментов; оборудование и материалы для выполнения слесарных работ; наглядные пособия (натурные образцы).
32.	УП 01.02 Учебная практика- обработка металлов резанием	Мастерские - Механообрабатывающие;	рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ; электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ; комплекты инструментов , необходимых для выполнения необходимых видов работ; расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося;

			измерительные приборы.
33.	УП 01.03 Учебная практика-электросварочные работы, электромонтажные работы	Мастерские – Электросварочные;	рабочие места, оснащенные для выполнения электросварочных и сварочных работ; типовой набор инструментов для электросварочных и сварочных работ; оборудование и материалы для выполнения необходимых видов работ; наглядные пособия (натурные образцы).
		Кабинет – Электросварочных и сварочных работ	
		Мастерские – Электромонтажные	рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ; электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ; комплекты инструментов, необходимых для выполнения необходимых видов работ; расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося; измерительные приборы.
34.	УП 01.05 Учебная практика (слесарно-монтажные работы)	Мастерские – Слесарно – монтажные	рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ; электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ; комплекты инструментов, необходимых для выполнения необходимых видов работ; расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося; измерительные приборы.
35.	ПП. 01.01 Производственная практика по профилю специальности	Кабинет - Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, Технического обслуживания и ремонта дорог	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска); учебно-наглядные пособия или презентации, учебно-методическая документация;
36.	ПМ. 01. ЭК Квалификационный экзамен	Кабинет - Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, Технического обслуживания и ремонта дорог	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска); учебно-наглядные пособия или презентации, учебно-методическая документация;
	ПМ. 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных		

	мастерских и на месте выполнения работ		
37.	МДК. 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	Кабинет Конструкции путевых и строительных машин; Машин, механизмов ремонтно-строительных работ; Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента  Лаборатория Техническая эксплуатация путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента  Полигон учебно-натурных образцов	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.
38.	МДК. 02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Кабинет Технической эксплуатации путевых и строительных машин  Лаборатория ангар – Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин  Лаборатория ангар - Электрооборудования путевых и строительных машин  Лаборатория – Технической эксплуатации путевых и строительных машин Лаборатория – Строительных	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.

		<p>машин</p> <p>Лаборатория Техническая эксплуатация путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента</p> <p>Полигон учебно-натурных образцов</p>	
39.	УП. 02.01 Учебная практика - слесарные работы	Мастерские – Слесарные;	рабочие места, оснащенные для выполнения слесарных работ; типовой набор слесарных инструментов; оборудование и материалы для выполнения слесарных работ; наглядные пособия (натурные образцы).
40.	УП. 02.02 Учебная практика- механические работы	Мастерские - Механообрабатывающие;	рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ; электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ; комплекты инструментов , необходимых для выполнения необходимых видов работ; расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося; измерительные приборы.
41.	УП. 02.03 Учебная практика - электросварочные работы	Мастерские – Электросварочные;  Кабинет – Электросварочных и сварочных работ	рабочие места, оснащенные для выполнения электросварочных и сварочных работ; типовой набор инструментов для электросварочных и сварочных работ; оборудование и материалы для выполнения необходимых видов работ; наглядные пособия (натурные образцы).
42.	УП. 02.04 Учебная практика- электромонтажные работы, слесарно-монтажные работы	2130 Мастерские – Электромонтажные	рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ; электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ; комплекты инструментов , необходимых для выполнения необходимых видов работ; расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося; измерительные приборы.
		Мастерские – Слесарно – монтажные	рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ; электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ; комплекты инструментов , необходимых для выполнения необходимых видов работ; расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося;

			измерительные приборы.
43.	ПП. 02.01 Производственная практика по профилю специальности	Кабинет Технической эксплуатации путевых и строительных машин  Лаборатория 2А203 ангар – Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин  Лаборатория 2А203 ангар - Электрооборудования путевых и строительных машин  Лаборатория – 2А105 Технической эксплуатации путевых и строительных машин Лаборатория – 2А105 Строительных машин  Лаборатория 2А103 Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента  Полигон – Учебно-натурных образцов	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.
44.	ПМ. 02. Квалификационный экзамен	Кабинет Технической эксплуатации путевых и строительных машин  Лаборатория ангар –	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация;

		<p>Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин</p> <p>Лаборатория ангар - Электрооборудования путевых и строительных машин</p> <p>Лаборатория – Технической эксплуатации путевых и строительных машин Лаборатория – Строительных машин</p> <p>Лаборатория Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента</p> <p>Полигон – Учебно-натурных образцов</p>	<p>макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.</p>
	ПМ. 03 Организация работы первичных трудовых коллективов		
45.	МДК. 03.01 Организация работы и управление подразделением организации	Кабинет – Менеджмента	<p>Посадочные места по количеству обучающихся</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска классная</p> <p>Мультимедийное оборудование</p> <p>Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы</p>
46.	ПМ. 03. 01 Производственная практика по профилю специальности (организация работы	Кабинет – Менеджмента	<p>Посадочные места по количеству обучающихся</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска классная</p> <p>Мультимедийное оборудование</p> <p>Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный</p>

	первичных трудовых коллективов)		материал для совместной работы
47.	ПМ. 03. ЭК Квалификационный экзамен	Кабинет – Менеджмента	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
	ПМ. 04 Выполнение работ по рабочей профессии		
48.	УП. 04.01 Учебная практика (18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов)	Полигон – Учебно-натурных образцов  Лаборатория 2А203 ангар – Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин  Лаборатория 2А203 ангар - Электрооборудования путевых и строительных машин  Лаборатория – 2А105 Технической эксплуатации путевых и строительных машин Лаборатория – 2А105 Строительных машин  Лаборатория 2А103 Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента.	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макетты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.

49.	ПМ. 04. ЭК Квалификационный экзамен	<p>Полигон – Учебно-натурных образцов</p> <p>Лаборатория 2А203 ангар – Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин</p> <p>Лаборатория 2А203 ангар - Электрооборудования путевых и строительных машин</p> <p>Лаборатория – 2А105 Технической эксплуатации путевых и строительных машин Лаборатория – 2А105 Строительных машин</p> <p>Лаборатория 2А103 Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента.</p>	<p>рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.</p>
50.	Государственная итоговая аттестация	Кабинет - Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, Технического обслуживания и ремонта дорог	<p>рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.</p>
51.	Демонстрационный экзамен	Площадки ДЭ	<p>Рабочее место участника Общая площадка (коллективного пользования) Рабочее место экспертов (компьютер (ноутбук), МФУ, стол, стул ) Офисные принадлежности</p>

			Инструменты, необходимые для выполнения требуемых работ, Расходные материалы для выполнения работ Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности (аптечка, огнетушитель)
52.		Читальный зал с выходом в сеть Интернет	Посадочные места для обучающихся Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация
53.	Кабинет для самостоятельной подготовки		Посадочные места для обучающихся Мультимедийное оборудование Учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
54.	Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций	Кабинет – Конструкции подвижного состава	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная Мультимедийное оборудование
55.	Кабинет текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет – Автоматических тормозов подвижного состава	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно-демонстрационные пособия или презентации, учебно-методическая документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.
56.	Библиотека	Библиотека	Посадочные места для обучающихся Мультимедийное оборудование
57.	Актный зал	Актный зал	Посадочные места для обучающихся Мультимедийное оборудование оборудование для конференцсвязи усилители сигнала микрофоны радиомикрофоны средства обработки звука микшеры пульты звукоусилители, музыкальные инструменты

Демонстрационный экзамен	Площадка ДЭ №2	<p>Рабочее место участника          Общая площадка (коллективного пользования)          Рабочее место экспертов          Офисные принадлежности          тренажеры лабораторные стенды          модели или программные симуляторы устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;          лабораторный стенд СИ СЦБ          приборы СЦБ по типам контактная и бесконтактная аппаратура, блоки ЭЦ, БМРЦ);          лабораторный стенд для исследования работы преобразователя частоты (ПЧ50/25);          лабораторный стенд для исследования работы фазирующего устройства (ФУ2М);          лабораторный стенд для исследования работы защитного блок фильтра (ЗБУ);          рабочие места, оснащенные для выполнения работ          регулировочный инструмент, измерительные щупы, материалы для выполнения работ          по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;          измерительные приборы необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ:          Ц4380, мультиметр, мегомметр;          наглядные пособия: (информационные карты по всем видам аппаратуры)</p>
--------------------------	----------------	--

## Приложение 9

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI

Microsoft Windows 7/8.1 Professional

Сервисы ЭИОС ОрИПС

AutoCAD

КОМПАС-3D