

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 13:56:51
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88



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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ПривГУПС

_____ М.А. Гаранин
« _____ » _____ 2025г.

Протокол Ученого совета № 5
от « 27 » _____ мая 2025г

**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 – 2 года 10 месяцев

Форма обучения – очная

Год начала подготовки -2025



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 /
« 15 » _____ 2025 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**
2 года 10 месяцев
Год начала подготовки – **2025**

**Заключение о согласовании
основной профессиональной образовательной программы -
программы подготовки специалистов среднего звена
2025 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 среднего общего образования.

Квалификации базовой подготовки: техник.

Нормативный срок освоения ОПОП - ППССЗ: 2 года 10 месяцев.

Автор-разработчик ОПОП - ППССЗ: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский 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 просвещения 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 направленно 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:

_____ / С.В. Кукушкин /
подпись _____ ФИО
М.П.



Аннотация
к основной образовательной программе –
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно–транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования (по отраслям)

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ООП, ООП СПО) 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.

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

Организация – разработчик и правообладатель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения».

Нормативный срок получения среднего профессионального образования по ООП:

по очной форме обучения – на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев (4464 ч.).

Квалификация выпускника – техник.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

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. Структура образовательной программы

5.2. Учебный план

5.3. Календарный учебный график

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.3 Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально–техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно–методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Приложения

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее – ООП) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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 Минпросвещения России 08.02.2024 г. № 81 (далее – ФГОС, ФГОС СПО) с учетом соответствующей примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ (далее – ПОП).

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

1.2. Обучение по ООП осуществляется в очной форме.

1.3. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема–передачи информации в доступных для них формах.

1.4. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией самостоятельно.

Образовательная деятельность при освоении ООП или ее отдельных компонентов организуется в форме практической подготовки.

1.5. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в ООП рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ПОП примерной программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

1.6. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7. Срок получения образования по ООП в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

1.8. При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по ООП, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.9. Конкретный срок получения образования по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяется образовательной организацией

самостоятельно в пределах сроков, установленных пунктом 1.10 ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.10. Нормативные основания для разработки ООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения России от 08.02.2024 г. № 81 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Профессиональный стандарт «Наладчик железнодорожно–строительных машин и механизмов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2020 г. № 638н;

– Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14.06.2024 № 05–1971 (рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования).

1.11. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально–гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Направленность программы: железнодорожный транспорт

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе среднего общего образования на основе требований ФГОС СПО с учетом получаемой специальности: 4464 академических часа, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 17 Транспорт.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Техническое обслуживание и ремонт подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Техническое обслуживание и ремонт подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
Организация процессов по эксплуатации 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 подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)	Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)
Выполнение работ по рабочей профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов	Выполнение работ по рабочей профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умеет: 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) Знает: 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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет: 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 Знает: 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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Умеет: 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

	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Знает: 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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знает: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
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	Умеет: описывать значимость своей профессии (специальности); описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. Знает: сущность гражданско–патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять Знать об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умеет: 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) Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умеет: 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 Знает: 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

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	Имеет практический опыт: – определения технического обслуживания ДВС и подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – проведение комплекса планово–предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению Умеет: – определять техническое состояние систем и механизмов подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – разрабатывать и внедрять в производство

		ресурсо– и энергосберегающие технологии; – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; – читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; – читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования Знает: – способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно–строительных машин и механизмов; – способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок; – способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; – принцип действия контрольно–измерительного инструмента и приборов; – правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами основы электротехники
	ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Имеет практический опыт: – технической эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – проведение комплекса планово–предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; – дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ Умеет: – пользоваться измерительным инструментом; – пользоваться слесарным инструментом; – проводить испытания узлов, механизмов и

		оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно–строительных машин после наладки на специализированных стендах; – 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; – 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; – производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно–строительных машин; – производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно–строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно–измерительной аппаратурой; – 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 Знает: – устройство и принцип действия железнодорожно–строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей; – принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники; – конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока; – назначение, конструкцию, принцип действия подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность
--	--	--

		их использования при ремонте дорог; – основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – устройство железнодорожно–строительных машин и механизмов; – устройство дефектоскопных установок; – устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; – электрические и кинематические схемы железнодорожно–строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; – технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно–строительных машин и механизмов; – основы пневматики; – основы механики; – основы гидравлики; – основы электроники; – основы радиотехники; – правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; – правила пользования средствами индивидуальной защиты; – правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; – нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; – комплекс регламентных работ по основным технологическим операциям ремонта машин и оборудования: моечные, разборочные, дефектовочные, операции по восстановлению деталей, сборочные, доводочные
	ПК 1.3 Вести учетно–отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Имеет практический опыт: – заполнения технической документацией по эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Умеет: – составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; – оформлять заданную учетно–отчетную или планирующую документацию

		– 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; – оформлять технический формуляр; – оформлять журнал учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; – оформлять акт контрольной проверки тормозов; – оформлять контрольно–технический осмотр ССПС; – оформлять контрольно–технический осмотр СНПС (снегоуборочных типа СМ и снегоочистительных типа СДП); – оформлять акт готовности машины к транспортированию на своих осях (в составе поезда); – оформлять акт о знании устройства машины и условий ее транспортирования
		Знает: – основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; – учетно–отчетную документацию, порядок заполнения и ведения
ВД.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Имеет практический опыт: – организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях Умеет: Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: –составлять сетевые графики применения на объектах региона подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –составлять графики проведения технического обслуживания подъемно–транспортных, 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 Знает: Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею: –структуры управления холдингом ОАО РЖД; –трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов; –качественных показателей и объемов работ при проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –форм статистической отчетности и правил их оформления; –форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;
--	--	--

		–правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств
	ПК 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Имеет практический опыт: – технической эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – проведение комплекса планово–предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; – дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ Умеет: – пользоваться измерительным инструментом; – пользоваться слесарным инструментом; – проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно–строительных машин после наладки на специализированных стендах; – 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; – 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; – производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно–строительных машин; – производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно–строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно–измерительной аппаратурой;

		– 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 Знает: – устройство и принцип действия железнодорожно–строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей; – принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники; – конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока; – назначение, конструкцию, принцип действия подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог; – основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – устройство железнодорожно–строительных машин и механизмов; – устройство дефектоскопных установок; – устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; – электрические и кинематические схемы железнодорожно–строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; – технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно–строительных машин и механизмов; – основы пневматики; – основы механики; – основы гидравлики; – основы электроники; – основы радиотехники; – правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; – правила пользования средствами
--	--	--

		индивидуальной защиты; – правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; – нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; – комплекс регламентных работ по основным технологическим операциям ремонта машин и оборудования: моечные, разборочные, дефектовочные, операции по восстановлению деталей, сборочные, доводочные
	ПК 2.3 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Имеет практический опыт: – оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ
		Умеет: Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ: –оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно–транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием, –осуществлять контроль качества выполняемых подъемно–транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ; –составлять заявки потребности в быстроизнашивающихся деталях и эксплуатационных материалах для эксплуатации и технического обслуживания подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –составлять местные правила по обеспечению техники безопасности и должностные инструкции для обслуживающего подъемно–транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование персонала; –разрабатывать и внедрять ресурсо– и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство»
	ПК 2.4. Рассчитывать технико–	Имеет практический опыт: – заполнения технической документацией по

	экономические показатели при эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Умеет: – составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; – оформлять заданную учетно–отчетную или планирующую документацию – 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; – оформлять технический формуляр; – оформлять журнал учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; – оформлять акт контрольной проверки тормозов; – оформлять контрольно–технический осмотр ССПС; – оформлять контрольно–технический осмотр СНПС (снегоуборочных типа СМ и снегоочистительных типа СДП); – оформлять акт готовности машины к транспортированию на своих осях (в составе поезда); – оформлять акт о знании устройства машины и условий ее транспортирования Знает: – основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; – учетно–отчетную документацию, порядок заполнения и ведения
ВД.03 Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)	ПК 3.1. Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.	Имеет практический опыт: – организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях Умеет: Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: –составлять сетевые графики применения на объектах региона подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –составлять графики проведения технического обслуживания подъемно–транспортных,

		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 Знает: Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею: —структуры управления холдингом ОАО РЖД; —трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов; —качественных показателей и объемов работ при проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно—транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; —норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно—транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; —правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно—транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; —форм статистической отчетности и правил их оформления;
--	--	---

		–форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе; –правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; –правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств
	ПК 3.2 Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.	Имеет практический опыт: – выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин Умеет: – 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); – организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов Знает: – устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями
	ПК 3.3. Организовывать предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов.	Имеет практический опыт: – оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка Умеет: – составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка Знает: – виды и формы технической и отчетной документации

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	ФГОС	УП
Дисциплины (модули)	не менее 1764	3204
Практики	не менее 756	1044
Государственная итоговая аттестация	216	216
Общий объем образовательной программы:		
на базе среднего общего образования	4464	4464

5.1.1 Образовательная программа включает:

общеобразовательную подготовку (получение среднего общего образования);

социально–гуманитарный цикл (СГ.00);

общепрофессиональный цикл (ОП.00);

профессиональный цикл (П.00)

В рамках ООП выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 60 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 40 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Соотношение обязательной и вариативной части образовательной программы, объемные параметры циклов дисциплин ПМ (МДК) и практики определены с учетом ПОП.

5.1.2 При освоении социально–гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее – учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательных циклов образовательной программы в очной форме обучения.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, которую образовательная организация определяет самостоятельно, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

5.1.3 Обязательная часть социально–гуманитарного цикла ОП предусматривает

изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

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

Дисциплина «Физическая культура» способствует 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 устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

5.1.4 Обязательная часть общепрофессионального цикла ООП предусматривает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение», «Метрология и стандартизация», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Эксплуатационные материалы».

5.1.5 Профессиональный цикл ООП включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

5.1.6 Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются концентрированно в несколько периодов. Типы практики в составе профессиональных модулей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП.

5.1.7 Обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) может быть предоставлена возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5.1.8 Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

5.1.9 Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник».

5.1.10 В состав ООП включается учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), который образовательная организация разрабатывает самостоятельно, в котором отражено конкретное соотношение обязательной и вариативной части образовательной программы, объемные параметры циклов и практики.

5.1.11 В состав ООП включается календарный учебный график по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), который раскрывает последовательность освоения элементов учебного плана, чередование теоретического и практического обучения, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

5.2. Учебный план

5.2.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Профессиональная подготовка		4464	2244	1017	1077	1044	90	840	180	2-4
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	589	225	52	436	-	-	97	4	2-4
СГ.01	История России	50	-	4	42	-	-	4	-	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	158	-	158	-	-	10	-	2-3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	72	32	17	48	-	-	7	-	3
СГ.04	Физическая культура	168	-	12	144	-	-	12	-	2-4
СГ.05	Основы бережливого производства	48	20	2	12	-	-	34	-	4
СГ.06	Основы финансовой грамотности	50	15	6	22	-	-	22	-	3
ДпВП.01	Русский язык и культура речи	33	-	11	10	-	-	8	4	2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1055	271	422	271	-	-	298	64	2-3
ОП.01	Инженерная графика	120	87	5	87	-	-	28		2
ОП.02	Техническая механика	201	24	113	24	-	-	52	12	2
ОП.03	Электротехника и электроника	143	24	69	24	-	-	38	12	3
ОП.04	Материаловедение	110	20	48	20	-	-	42		2
ОП.05	Метрология и стандартизация	40	10	16	10	-	-	14		2
ОП.06	Эксплуатационные материалы	77	6	41	6	-	-	18	12	2
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	18	8	18	-	-	10	-	3
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36	12	10	12	-	-	14	-	3
ОП.09	Охрана труда	40	10	10	10	-	-	12	8	3

ОП.10	Математика	62	10	26	10	-	-	6	20	2
ОП.11	Информатика	96	42	12	42	-	-	42	-	2
ОП.12	Экология на железнодорожном транспорте	40	-	26	-	-	-	14	-	3
ЭК.01 / ЭК.02	Транспортная безопасность/ Цифровая железная дорога	54	-	38	8	-	-	8	-	3
ПЦ.00	Профессиональный цикл	2820	1748	543	370	1044	90	445	112	2-4
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	1508	895	281	251	576	60	296	44	2-4
МДК.01.01	Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных. строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	764	261	261	201	-	60	218	24	2-4
МДК.01.02	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	160	50	20	50	-	-	78	12	3
УП.01.01	Учебная практика (слесарные работы)	108	108	-	-	108	-	-	-	2
УП.01.02	Учебная практика (механические работы)	72	72	-	-	72	-	-	-	2-3
УП.01.03	Учебная практика (электросварочные работы)	36	36	-	-	36	-	-	-	3
УП.01.04	Учебная практика (электромонтажные, слесарно-монтажные работы)	36	36	-	-	36	-	-	-	3
ПП.01.01	Производственная практика	324	324	-	-	324	-	-	-	4
ПМ.01.ЭМ	Экзамен по модулю	8	8	-	-	-	-	-	8	4
ПМ.02	Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	337	150	141	40	72	30	38	16	4
МДК.02.01	Организация работы и управление подразделением организации	257	70	141	40	-	30	38	8	4
ПП.02.02	Производственная практика	72	72	-	-	72	-	-	-	4
ПМ.02.ЭМ	Экзамен по модулю	8	8	-	-	-	-	-	8	4
ПМ.03	Строительство, ремонт и содержание	497	250	103	70	180	-	104	40	2-4

	железнодорожного пути с использованием подъемно- транспортных, строительных дорожных машин и оборудования									
МДК.03.01	Техническая эксплуатация дорог и искусственных сооружений	98	44	20	44	-	-	22	12	2
МДК.03.02	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машинных комплексов	211	26	83	26	-	-	82	20	2-3
УП.03.01	Учебная практика (слесарные работы)	36	36	-	-	36	-	-	-	2
УП.03.02	Учебная практика (обработка металлов резанием)	36	36	-	-	36	-	-	-	2
УП.03.03	Учебная практика (электросварочные работы; электромонтажные работы)	36	36	-	-	36	-	-	-	2
ПП.03.01	Производственная практика	72	72	-	-	72	-	-	-	3
ПМ.03.ЭМ	Экзамен по модулю	8	-	-	-	-	-	-	8	4
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов	118	93	18	9	72	-	7	12	3
МДК.04.01	Специальные технологии	34	9	18	9		-	7	-	3
УП.04.01	Учебная практика	72	72	-	-	72	-	-	-	3
ПМ.04.ЭМ	Квалификационный экзамен	12	12	-	-		-	-	12	3
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	144	144	-	-	144	-	-	-	4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация²	216	216	-	-	-	-	-	-	4
Итого:		4464	2244	1017	1077	1044	90	840	180	1-4

² Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

5.3. 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)

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно–педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно–ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 7.

5.4.3 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 7.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально–техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 и воспитательной 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 кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), располагает материально–технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий представлен в таблице «Перечень материально–технического обеспечения» Приложения 8.

6.1.2.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно–телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно–образовательную среду образовательной организации (при наличии).

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную практическую подготовку, включающую учебную и производственную практики. Учебная практика реализуется в мастерских филиалов и структурных подразделений СПО ПривГУПС, где имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в части практики.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в области профессиональной деятельности 17 Транспорт.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно–методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд филиалов и структурных подразделений СПО ПривГУПС укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Наличие электронной информационно–образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно–методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям) с учетом ПОП.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Филиалы и структурные подразделения СПО ПривГУПС обеспечены необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико–ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер–классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно–производственных лабораториях, учебных базах практики, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между филиалом (структурным подразделением СПО) ПривГУПС и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (Приложение 7).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 стаж работы которых в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1 Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством РФ и Федеральным законом от 29.12.2012 №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

6.6.2. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие

коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации ежегодно.

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

6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

6.7.1 Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

6.7.2 В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации;

6.7.3 Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально–общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по специальности. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программу в полном объеме, защищают дипломный проект (работу) и сдают демонстрационный экзамен.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

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

Демонстрационный экзамен (базового или профильного уровней) проводятся по единым оценочным материалам, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые организацией, определяемой Министерством просвещения РФ, из числа ему подведомственных, т.е. федеральным оператором: ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

7.4. Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные средства для проведения ГИА приведены в Приложении 4.

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 2025 – 2026 учебный год

Приложение 3 Рабочие программы:

п/п № приложения	Наименование рабочей программы
8.3.1	ОУП.01 Русский язык
8.3.2	ОУП.02 Литература
8.3.3	ОУП.03 История
8.3.4	ОУП.04 Обществознание
8.3.5	ОУП.05 География
8.3.6	ОУП.06 Иностранный язык
8.3.7	ОУП.07 Математика
8.3.8	ОУП.08 Информатика
8.3.9	ОУП.09 Физическая культура
8.3.10	ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины
8.3.11	ОУП.11П Физика
8.3.12	ОУП.12 Химия
8.3.13	ОУП.13 Биология
8.3.14	ОУП.14 Индивидуальный проект
8.3.15	СГ.01 История
8.3.16	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
8.3.17	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
8.3.18	СГ.04 Физическая культура
8.3.19	СГ.05 Основы финансовой грамотности
8.3.20	СГ.06 Основы бережливого производства
8.3.21	Русский язык и культура речи/ Основы философии
8.3.22	ОП.01 Инженерная графика
8.3.23	ОП.02 Техническая механика
8.3.24	ОП.03 Электротехника и электроника
8.3.25	ОП.04 Материаловедение
8.3.26	ОП.05 Метрология и стандартизация
8.3.27	ОП.06 Эксплуатационные материалы
8.3.28	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
8.3.29	ОП. 08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
8.3.30	ОП.09 Охрана труда
8.3.31	ОП.10 Математика
8.3.32	ОП.11 Информатика
8.3.33	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте
8.3.34	ЭК.01 Транспортная безопасность/ЭК.02 Цифровая железная дорога
8.3.35	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
8.3.36	ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

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

Приложение 4 Фонды оценочных средств:

п/п № приложения	Наименование ФОС
8.4.1	ОУП.01 Русский язык
8.4.2	ОУП.02 Литература
8.4.3	ОУП.03 История
8.4.4	ОУП.04 Обществознание
8.4.5	ОУП.05 География
8.4.6	ОУП.06 Иностранный язык
8.4.7	ОУП.07 Математика
8.4.8	ОУП.08 Информатика
8.4.9	ОУП.09 Физическая культура
8.4.10	ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины
8.4.11	ОУП.11П Физика
8.4.12	ОУП.12 Химия
8.4.13	ОУП.13 Биология
8.4.14	ОУП.14 Индивидуальный проект
8.4.15	СГ.01 История
8.4.16	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
8.4.17	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
8.4.18	СГ.04 Физическая культура
8.4.19	СГ.05 Основы финансовой грамотности
8.4.20	СГ.06 Основы бережливого производства
8.4.21	Русский язык и культура речи/ Основы философии
8.4.22	ОП.01 Инженерная графика
8.4.23	ОП.02 Техническая механика
8.4.24	ОП.03 Электротехника и электроника
8.4.25	ОП.04 Материаловедение
8.4.26	ОП.05 Метрология и стандартизация
8.4.27	ОП.06 Эксплуатационные материалы
8.4.28	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
8.4.29	ОП. 08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
8.4.30	ОП.09 Охрана труда
8.4.31	ОП.10 Математика
8.4.32	ОП.11 Информатика
8.4.33	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте
8.4.34	ЭК.01 Транспортная безопасность/ЭК.02 Цифровая железная дорога
8.4.35	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
8.4.36	ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно–транспортных,

	строительных, дорожных машин и оборудования
8.4.37	ПМ.03 Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно–транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)
8.4.38	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов
8.4.39	Учебная практика
8.4.40	Производственная практика
8.4.41	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 и календарный план воспитательной работы

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.

№ п/п	Изменения	Основания	Дата изменений

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 Русский язык и культура речи	Кабинет – Русский язык. 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

			материал для совместной работы
6.	Математика	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	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	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	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	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	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	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	Кабинет – Безопасности	Посадочные места по количеству обучающихся

	жизнедеятельности	жизнедеятельности и охраны труда	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	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	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	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	Кабинет – Технической механики	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
20.	Электротехника и электроника	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	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	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	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	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	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	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	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	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
29.	ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных,		

	строительных, дорожных машин и оборудования		
30.	МДК. 01.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	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.	МДК. 01.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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.
32.	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).
33.	УП 01.02 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.

34.	УП 01.03 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).
35.	УП 01.04 Учебная практика (электромонтажные, 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.
		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.
36.	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;
37.	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;
38.	ПМ. 02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
39.	МДК. 02.01 Организация работы и управление	Кабинет – Менеджмента	Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя Доска классная

	подразделением организации		Мультимедийное оборудование Учебно–наглядные пособия и учебно–методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
40.	ПП. 02.01 Производственная практика по профилю специальности	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
41.	ПМ. 02.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
42.	ПМ.03 Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно- транспортных, строительных дорожных машин и оборудования		
43.	МДК. 03.01 Техническая эксплуатация дорог и искусственных сооружений	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	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.

		механизированного инструмента Полигон учебно–натурных образцов	
44.	МДК. 03.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машинных комплексов	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 машин 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.
45.	УП 03.01 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).
46.	УП 03.02 Учебная	Мастерские –	рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ;

	практика– обработка металлов резанием	Механообрабатывающие;	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.
47.	УП 03.03 Учебная практика– электросварочные работы, электромонтажные	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).
		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.
48.	ПП. 03.01 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;
49.	ПМ. 03. Квалификационный экзамен	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	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.

		Лаборатория – Строительных машин Лаборатория – Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента Полигон учебно–натурных образцов	
50.	ПМ. 04 Выполнение работ по рабочей профессии		
51.	МДК.04.01 Специальные технологии	Кабинет – Технической эксплуатации путевых и строительных машин	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.
52.	УП. 04.01 Учебная практика (18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов)	Полигон учебно–натурных образцов Лаборатория ангар – Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин Лаборатория ангар – Электрооборудования путевых и строительных машин Лаборатория – Технической эксплуатации путевых и строительных машин	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.

		Лаборатория – Строительных машин Лаборатория – Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента.	
53.	ПМ. 04. ЭК Квалификационный экзамен	Полигон учебно–натурных образцов 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 машин Лаборатория – 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; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.
54.	Государственная итоговая аттестация	Кабинет – Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, Технического обслуживания и	рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, телевизор или интерактивная доска); учебно–демонстрационные пособия или презентации, учебно–методическая

		ремонта дорог	документация; макеты путевых машин, лабораторные стенды, модели, детали, узлы и агрегаты путевых машин и путевого инструмента; измерительные приборы.
55.	Демонстрационный экзамен	Площадки ДЭ №1	Рабочее место участника Общая площадка (коллективного пользования) Рабочее место экспертов (компьютер (ноутбук), МФУ, стол, стул) Офисные принадлежности Инструменты, необходимые для выполнения требуемых работ, Расходные материалы для выполнения работ Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности (аптечка, огнетушитель)
		Площадка ДЭ №2	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 регулируемый 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)
56.	Читальный зал	Читальный зал с выходом в сеть Интернет	Посадочные места для обучающихся Мультимедийное оборудование Учебно–наглядные пособия и учебно–методическая документация
57.	Кабинет для самостоятельной		Посадочные места для обучающихся Мультимедийное оборудование

	подготовки		Учебно–наглядные пособия и учебно–методическая документация Раздаточный материал для совместной работы
58.	Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций	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
59.	Кабинет текущего контроля и промежуточной аттестации	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.
60.	Библиотека	Библиотека	Посадочные места для обучающихся Мультимедийное оборудование
61.	Актальный зал	Актальный зал	Посадочные места для обучающихся Мультимедийное оборудование оборудование для конференцсвязи усилители сигнала микрофоны радиомикрофоны средства обработки звука микшеры пульты звукоусилители, музыкальные инструменты

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 ОпИПС

AutoCAD

КОМПАС-3D