

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Петрозаводский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Петрозаводского
отдела инфраструктуры Октябрьской
дирекции инфраструктуры – Центральной
дирекции инфраструктуры – филиала ОАО
«РЖД»

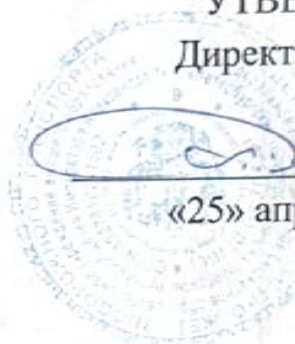


/Т.Н. Гужиев/

«25» 04 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала



/М.Г. Дмитриев/

«25» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

ПДП. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **Техник**

вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Петрозаводск
2023

Рассмотрено на заседании ЦК *ОТД 4*
Специальных дисциплин специальности 08.02.10
Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство

протокол № *8* от *25.04.23 г.*
Председатель *[подпись]* /Грибанова Т.А./

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13.08.2014.

Разработчик программы:

Крутилина Т.П. преподаватель Великолукского филиала ПГУПС

Программу актуализировали:

Хирвонен Е.А., Тухкин В.Ю., Волынцев А.Н., Верхошинцева М.Ю. - преподаватели Петрозаводского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) ПДП Производственная практика (преддипломная) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовой подготовки). Производственная практика (преддипломная) направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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 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 общечеловеческих 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.

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2.Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3.Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4.Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5.Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК 3.1.Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2.Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3.Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

ПК 4.1.Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2.Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3.Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений с заполнением отчетной документации.

ПК 4.4.Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

ПК 5.1. Осуществлять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна.

ПК 5.2. Выполнять простейшие работы по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ.

1.2. Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПДП Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно как завершающая часть обучения.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к государственной итоговой аттестации в организациях различных организационно-правовых форм.

Обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) согласно тематическому плану рабочей программы производственной практики (преддипломной) и теме ВКР.

1.3. Требования к результатам производственной практики (преддипломной)

В результате прохождения производственной практики (преддипломной), по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен углубить практический опыт:

ВД	Практический опыт работы
1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	разбивки трассы, закрепление точек на местности обработки технической документации
2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах
4. Участие в организации деятельности структурного подразделения	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной) – 144.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится в виде дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом производственной практики (преддипломной) является развитие обучающимися профессиональных и общих компетенций, углубление практического опыта обучающегося.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
ПК 3.2.	Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
ПК 4.1.	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ при

	технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений с заполнением отчетной документации.
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.
ПК 5.1	Выполнять простейшие работу по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ.
ПК 5.2	Выполнять простейшие работы по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
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 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 общечеловеческих 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.
--	---------------------------------------

Результаты обучения (углубленный практический опыт, умения)
Практический опыт:
Разбивка трассы, закрепление точек на местности
Обработка технической документации
Контроль параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
Разработка технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
Применение машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
Определение конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений
Выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах
Организация и планирование работы структурных подразделений путевого хозяйства
Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ
Выявление неисправностей пути
Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; работы с ручным путевым инструментом
Умения:
Выполнение трассирования по картам, проектирование продольных и поперечных профилей, выбор оптимального варианта железнодорожной линии
Использование методов поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причин их возникновения
Выполнение основных видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов
Использование машин и механизмов по назначению, соблюдая правила техники безопасности
Производство осмотра участка железнодорожного пути и искусственных сооружений
Выявление имеющихся неисправностей элементов верхнего строения пути, земляного полотна
Производство настройки и обслуживания различных систем дефектоскопов
Заполнение технической документации
Использование знаний приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Код профессиональных компетенций	Виды работ	Количество часов	Форма проведения практики
1	3	2	4
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.2	Инструктаж по технике безопасности и общим вопросам охраны труда, по правилам нахождения на железнодорожных путях.	6	Концентрировано
ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3	Ознакомление со структурой предприятия.	14	Концентрировано
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.2	Наблюдение за производственными процессами, осуществляемыми на предприятии: – Разбивка трассы, закрепление точек на местности; – Выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах; – Определение конструкции искусственных сооружений; – Выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах; – Производство настройки и обслуживания различных систем дефектоскопов; Наблюдение за выполнением и анализ простейших видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов: – замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал, пополнение шпальных ящиков балластом до нормы; – сортировка и укладка старых деревянных шпал; погрузка, транспортировка, выгрузка креплений; смазка и закрепление закладных, клеммных болтов, путевых шурупов в шпалах торцевым ключом; – смазка и закрепление стыковых болтов; – антисептирование шпал и брусьев, в том числе костыльных отверстий; – удаление засорителей из-под подошвы рельса; клеймение деревянных шпал; – установка и перестановка путевых знаков, окрашивание путевых и сигнальных знаков; очистка железнодорожного пути от грязи и мусора или снега вручную;	74	Концентрировано

	– очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав, удаление растительности с путей. – Производство визуального осмотра: состояния участка железнодорожного пути, стрелочных переводов и искусственных сооружений; – Производство измерения ширины колеи и уровня с помощью шаблона путевого модели 08809 участка железнодорожного пути и стрелочного перевода; – Производство осмотра стыковых зазоров на участке звеньевом железнодорожного пути, с измерением величины горизонтальных, вертикальных ступенек и стыковых зазора; помощью универсального шаблона КОР (УШ.00316); – Выбор вида и типа путевых машин, механизированного или ручного путевого инструмента в зависимости от объема и вида производимых работ, – Определение его технического состояния, необходимости использования его в зависимости от производительности, – Владение безопасными приемами работы ручным и механизированным путевым инструментом, – Проведение простейших работ по техническому обслуживанию инструмента, – Смене быстро изнашиваемых элементов (пилы Робеля, абразивные диски и круги, головки ключей, сверла, фаскосъемники, раскатники). – Ознакомление с техническим оснащением предприятия.		
ПК 4.1-4.5	Ознакомление с учетом и отчетностью на предприятии: – Ознакомление с планированием работы структурного подразделения; – Учет рабочего времени и расчет заработной платы рабочим путевой бригады с применением премиальных доплат; – Заполнение формы учетной документации ПУ-28, ПУ-29 , ПУ-30, ПУ-35, ПУ-67 , ПУ-74 , ПУ-80а, ДУ-46, заявки на выдачу предупреждений; – Ознакомление с документацией по контролю технического состояния пути, сооружений и устройств; – Ознакомление с документацией по учету технического состояния пути, сооружений и устройств.	24	Концентрировано
ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.2	Ознакомление с организацией охраны труда и техники безопасности на предприятии: – Соблюдения техники безопасности и охраны	20	Концентрировано

	труда на производственном участке, – Выполнение профилактических мероприятий; – Обучение работников.		
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.2	– Оформление отчета.	6	Концентрирова но
	Итого	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной)

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики (преддипломной) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика (преддипломной) проводится концентрированно.

База прохождения производственной практики (преддипломной) должна быть укомплектована оборудованием, позволяющим углубить практический опыт обучающихся, развить их общие и профессиональные компетенции, проверить их готовность к самостоятельной трудовой деятельности. База практики должна обеспечивать возможность подготовки к государственной итоговой аттестации, условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики (преддипломной) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература

1. Громов А.Д., Бондаренко А.А. Инженерная геодезия и геоинформатика: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 813 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1193/234483/>
2. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-6580-4. — Текст : электронный

- // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152481>
3. Табаков, А. А. Геодезия : учебное пособие / А. А. Табаков. — М. : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 140 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/35/242192/>
 4. Бобриков, В. Б. Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства. Часть 1 : учебник / Бобриков В. Б., Спиридонов Э. С. — М. : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 377 с. — Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books/35/2598/>
 5. Кравникова А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. — Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ. -URL: <http://umczdt.ru/books/34/230304/>
 6. Крейнис, З. Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути : учебник / З. Л. Крейнис, Н. Е. Селезнева. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453 с. — Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books/35/230302/>
 7. Щербаченко, В. И. Строительство и реконструкция железных дорог : учебник. / В. И. Щербаченко — М. : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 315 с. — Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books/35/18738/>

Дополнительная учебная литература

1. Сафронова, И. В. ПМ 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог : методическое пособие по проведению учебной геодезической практики / И. В. Сафронова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. — 86 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/35/251324/>
2. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139258>
3. Абраров, Р. Г. Реконструкция железнодорожного пути : учебное пособие / Р. Г. Абраров, Н. В. Добрынина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 117 с. — Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books/35/230297/>
4. Ахламенков, С. М. Электрооборудование и устройства автоматики путевых и строительных машин : учебное пособие / С. М. Ахламенков. —

- Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 152 с. — Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books/35/230298/>
5. Гундарева, Е. В. Организация работ по текущему содержанию пути : учебное пособие / Е. В. Гундарева — М. : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 207 с. — Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books/35/230301/>
 6. Колос, А. Ф. Земляное полотно железных дорог на слабых основаниях : учебное пособие / Колос А. Ф., Ганчиц В. В., Черняева В. А., под ред. А.Ф. Колоса. — М. : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 301 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/35/225474/>
 7. Кравникова, А. П. Машины для строительства содержания и ремонта железнодорожного пути : учебное пособие / А. П. Кравникова . — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 895 с. — Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books/34/230304>
 8. Путь и путевое хозяйство: ежемесячный научно-популярный / ОАО РЖД. — 2022. - Текст : непосредственный

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

5.1 Промежуточная аттестация по производственной практике (преддипломной)

По завершении производственной практики (преддипломной) проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Оценка выставляется руководителем производственной практики (преддипломной) от образовательной организации на основании дневника практики, отчета по производственной практике (преддипломной), характеристики и аттестационного листа.

Результаты развития общих и профессиональных компетенций, углубление практического опыта фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (углубленный практический опыт, умения)	Формы и методы контроля и оценки
Практический опыт:	
Разбивка трассы, закрепление точек на местности	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Обработка технической документации	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Контроль параметров рельсовой	-наблюдение и оценка деятельности

колеи и стрелочных переводов	результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Разработка технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Применение машин и механизмов при ремонтных и строительных работах	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Определение конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с

	требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Организация и планирование работы структурных подразделений путевого хозяйства	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для

	самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Выявление неисправностей пути	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; работы с ручным путевым инструментом	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Умения:	
Выполнение трассирования по картам, проектирование продольных и поперечных профилей, выбор оптимального варианта железнодорожной линии	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Использование методов поиска и обнаружения неисправностей	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических

железнодорожного пути, причин их возникновения	заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Выполнение основных видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Использование машин и механизмов по назначению, соблюдая правила техники безопасности	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Производство осмотра участка железнодорожного пути и искусственных сооружений	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и

	инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Выявление имеющихся неисправностей элементов верхнего строения пути, земляного полотна	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Производство настройки и обслуживания различных систем дефектоскопов	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Заполнение технической документации	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;

	- дифференцированный зачет.
Использование знаний приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.

За время прохождения практики обучающийся обязан получить углубленный практический опыт, навыки и умения, а также подготовиться продемонстрировать их на государственном экзамене.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.