

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»**
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Ожерельевский ж.д. колледж – филиал ПГУПС



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

В.А. Максимов

20 17 г.

ПРОГРАММА
ПДП. 00 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(преддипломной)

для специальности


08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

2017 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года № 1002.

Рассмотрено и одобрено на
заседании цикловой комиссии
специальных дисциплин специальности
08.02.10 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство
Протокол № 1 от _28.08.2017_

Заместитель директора
по учебной работе:

 Н.Н. Иванова

Автор: Пошвин Александр Иванович– преподаватель Ожерельевского ж.д.
колледжа – филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной) специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа практики является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство». Преддипломная практика является завершающим этапом обучения, обеспечивает непрерывность и последовательность процесса формирования у студентов умений и навыков согласно требованиям квалификационной характеристики.

1.2. Цели и задачи практики — требования к результатам освоения практики:

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 выполнению выпускной квалификационной работы.

Целью и задачами производственной практики (преддипломной) является обобщение и совершенствование студентами знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения; ознакомление с планово-финансовой деятельностью предприятия, передовой технологией, организацией труда: техническими, организационными и технологическими мероприятиями, направленными на обеспечение высокого качества работ, ролью трудовых коллективов в разработке, выполнении и анализе планов, обеспечении надежного функционирования железнодорожного пути и его устройств; подготовка и систематизация материала для выполнения дипломного проекта.

В результате прохождения практики обучающийся должен подтвердить *практические навыки:*

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;
- 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;
 - по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

умения:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;
 - определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
 - использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
 - выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
 - использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;
 - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
 - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
 - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;
 - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;
 - заполнять техническую документацию;
 - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.

1.3. Сроки проведения производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится после освоения студентом программы теоретического и практического обучения - на последнем курсе обучения.

Продолжительность практики - 4 недели (144 часа).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы является обобщение и систематизация освоенных общих и профессиональных компетенций по специальности:

Код	Наименование результата обучения
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 требования 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
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

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики (преддипломной)

№ п/п	Наименования тем практики	Количество часов
1	2	4
1	Общее ознакомление с дистанцией пути	12
2	Работа бригадира пути на рабочем отделении	36
3	Работа дорожного мастера на околотке (линейном участке)	36
4	Ознакомление с организацией работы смежных подразделений	24
5	Ознакомление с организацией работы бригады по содержанию и ремонту искусственных сооружений.	24
6	Оформление отчета и зачет по практике	8
7	Дифференцированный зачет	4
	Всего	144

3.2. Содержание программы производственной практики (преддипломной)

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
1	2	3
<p>Общее ознакомление с дистанцией пути</p>	<p>Общее ознакомление с ПЧ. Ознакомление со структурой дистанции пути, ее задачами, технической оснащённостью, взаимосвязью и взаимодействием каждого подразделения в производственном процессе, характеристикой пути и сооружений, грузонапряжённостью, организацией текущего содержания и надзора за состоянием пути.</p> <p>Инструктажи и испытания по охране труда и правилам техники безопасности.</p> <p>Назначение, структура производственных подразделений и цехов, режим работы предприятия; система охраны труда и пожарной защиты, правила техники безопасности и безопасности движения поездов, требования гигиены труда и производственной санитарии при производстве путевых работ.</p> <p>Основные показатели работы дистанции пути. Изучение производственной программы, ее выполнения.</p> <p>Ознакомление с системой снабжения оборудованием, материалами, электроэнергией, инвентарем, их учетом и мероприятиями по их экономии, формами учета и отчетности дистанции, порядком проведения месячных комиссионных осмотров.</p> <p>Изучение мероприятий по внедрению и соблюдению стандартов по безопасности труда.</p> <p>Ознакомление с расположением и назначением вспомогательных, служебно-бытовых, административных и других помещений дистанции пути.</p>	<p>12</p>
<p>Работа бригадира пути на рабочем отделении</p>	<p>Ознакомление с рабочим отделением, организацией и планированием производственных процессов по текущему содержанию пути, технической оснащённостью, технической документацией по текущему содержанию пути на рабочем отделении. Организация выполнения работ по текущему содержанию и ремонту пути. Изучение особенностей производства путевых работ на станциях. Ознакомление с мерами по продлению срока службы элементов верхнего строения пути и экономии материально-технических средств. Должностная инструкция бригадира пути, правила внутреннего распорядка. Организация и порядок хранения инструментов и механизмов. Обеспечение техники безопасности и безопасности движения поездов при производстве путевых работ.</p> <p>Изучение техники ведения записей в графике по текущему содержанию пути и учета</p>	<p>36</p>

	<p>производительности труда в бригаде.</p> <p>Осмотры пути и обнаружение отступлений от норм содержания. Неисправности пути; способы, технология и очередность их устранения.</p> <p><i>виды работ</i></p> <p>Осмотр пути в установленные сроки. Проверка и промеры пути и стрелочных переводов. Выявление неисправностей, появляющихся в элементах верхнего строения пути, земляном полотне, проведение работ по их предупреждению. Замена дефектных рельсов, негодных и дефектных шпал и брусьев. Рихтовка пути. Проведение инструктажа по охране труда и производственной санитарии монтеров пути, обходчиков, дежурных по переездам и других рабочих. Ведение первичного учета и отчетности. Обеспечение содержания в исправном состоянии инструмента, механизмов, инвентаря, сигнальных принадлежностей, материалов и кладовых для их хранения</p>	
<p>Работа дорожного мастера на околотке (линейном участке)</p>	<p>Ознакомление с работой околотка (линейного участка): планирование, организация работ по текущему содержанию пути, учет работы, порядок получения и списания материальных ценностей, внедрение передовых методов; повышение производительности труда, работа дорожного мастера (старшего дорожного мастера). Должностная инструкция дорожного мастера.</p> <p>Ознакомление с технико-производственными показателями околотка. Составление графика с заполнением всех его разделов. Ознакомление с оснащением околотка машинами и механизмами, системой энергоснабжения, электроснабжения, освещения, порядком их обслуживания и ремонта.</p> <p>Ознакомление с оперативным планом снегоборьбы на станции; мероприятия по подготовке хозяйства околотка к работе в зимних условиях. Ознакомление с работой механизированного околотка.</p> <p>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.</p> <p><i>виды работ</i></p> <p>Проверки пути с применением путеизмерительных тележек, вагоно-путеизмерителей и дефектоскопов. Анализ результатов проверки. Подготовка к производству работ, контроль за соблюдением технологических процессов, оперативное выявление и устранение причин их нарушения. Участие в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов, а также технологических графиков, в приемке законченных работ. Анализ результатов производственной деятельности. Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы.</p>	<p>36</p>
<p>Ознакомление с организацией работы</p>	<p>Ознакомление с функциями и организацией работы технического отдела, порядком ведения технической документации. Ознакомление с оперативным планом снегоборьбы, мероприятиями по</p>	<p>24</p>

смежных подразделений	<p>подготовке хозяйства околотка (участка пути) к работе в зимних условиях. Ознакомление с работой инженера-экономиста и контрольного нормировщика. Ознакомление с работой бухгалтерии дистанции. Ознакомление с работой отдела кадров дистанции: штатное расписание дистанции, организация обучения рабочих техминимуму индивидуально-бригадного обучения на повышение квалификационных разрядов, совмещение профессий.</p> <p>Состав и назначение технического паспорта дистанции пути, формы учета и отчетности в техническом отделе, система обеспечения безопасности труда, порядок расследования случаев производственного брака и травматизма. Порядок расчета контингента рабочей силы и фонда заработной платы на текущее содержание пути. Порядок приема и увольнения работников, связанных с движением поездов. Назначение мастерских. Подготовка машин и снегоуборочной техники.</p>	
Ознакомление с организацией работы бригады по содержанию и ремонту искусственных сооружений.	<p>Ознакомление с работой бригады: планирование работы, технология и организация текущего содержания и ремонта искусственных сооружений, оценка их состояния, учет и оценка качества выполненных работ, ведение технических паспортов на искусственные сооружения, мероприятия при пропуске весенних вод и ледохода, подготовка к работе в зимних условиях.</p>	24
	Оформление отчета по практике	8
	Дифференцированный зачет	4
Всего		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

На преддипломную практику студенты направляются в дистанции пути, имеющие высокий уровень технической оснащенности, применяющие современные технологии, обеспеченные высококвалифицированными специалистами.

4.2. Организационно – методические рекомендации по проведению производственной практики (преддипломной)

К преддипломной практике допускаются студенты, закончившие теоретическое и практическое обучение и овладевшие рабочей профессией, предусмотренной учебным планом.

Содержание преддипломной практики определяется темой дипломного проекта, а также потребностью изучения студентом методов решения технических, экономических, управленческих и других специальных вопросов производства. Материал к дипломному проекту студенты собирают на протяжении всего периода практики в соответствии с индивидуальным заданием на дипломное проектирование, которое выдается, как правило, не позже, чем за две недели до начала практики.

Определение и закрепление предприятий в качестве баз практики студентов осуществляется руководством колледжа и предприятий на основе прямых договоров. Общее руководство практикой осуществляет главный инженер дистанции пути, который организует практику студентов, оказывает им необходимую помощь, заботится об условиях их труда и быта, дает отзыв о производственной и общественной работе, а также заключения по отчетам. Он обеспечивает обучение студентов правилам техники безопасности с проверкой знаний и навыков в части охраны труда в установленном на данном предприятии порядке.

Непосредственное руководство практикой возлагается на инженерно-технических работников дистанции пути, которые должны обеспечивать выполнение студентами программы практики. Они несут ответственность за усвоение студентами правил техники безопасности и противопожарной безопасности на рабочем месте, знакомят с наличием и расположением оборудования и обслуживаемых устройств на объекте. Руководители практики от производства назначаются приказом начальника дистанции пути.

Руководство практикой со стороны колледжа поручается преподавателям профилирующих дисциплин данной специальности. Они принимают участие в ее организации, распределении и перемещении студентов по объектам практики, осуществляют контроль за выполнением программы практики и сбором материала к дипломному проектированию, оказывают необходимую учебно-методическую помощь.

На протяжении всего периода практики студент обязан составлять дневник-отчет, в котором необходимо отразить следующее:

— производственную характеристику дистанции пути, описание ее структуры;

- определение роли и значения отдельных подразделений и отделов (околотков, участков пути, контор, мастерских и др.);

- оснащение машинами и механизмами дистанции пути и ее производственных подразделений;

— подробное описание и анализ технологических процессов путевых работ, выполняемых в период преддипломной практики (связанных с темой дипломного проекта) с приложением графиков, анализа численности работников и их квалификации;

- характеристику уровня производительности труда работников подразделений и мер по ее повышению;

- содержание и объем производственного плана дистанции пути и его выполнение;

- обзор состояния рационализаторских предложений и их внедрения;

— описание мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов;

— характеристику состояния техники безопасности, производственной гигиены, пожарной профилактики.

В процессе прохождения практики и составления дневника-отчета студент должен критически подойти к материалам, собранным в дистанции пути, дать анализ организации труда, действующих технологических процессов, технико-экономических показателей работы бригады, участка (по теме дипломного проекта). Это даст возможность студентам в дипломном проекте предложить и разработать отдельные технические и технологические или организационные мероприятия, направленные на повышение производительности труда и улучшение качества работы. К дневнику-отчету прилагаются необходимые графики, схемы, рисунки и т.п.

Оформленный дневник-отчет просматривает руководитель практики от производства, осуществляющий общее руководство практикантами. Он дает подробный отзыв-заключение о производственной работе студента, о проявленной самостоятельности, активности, дисциплинированности, о соответствии его теоретической подготовки и практических навыков предъявляемым к специалисту требованиям, о полноте и качестве оформления отчета.

По окончании практики студенты сдают дифференцированный зачет. Студенты, не выполнившие программу преддипломной практики, к выполнению дипломного проекта не допускаются.

4.5. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература

1. Прокудин, С.А. Грачев, И.А. Колос, А.Ф. Организация строительства железных дорог: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.-568с.
2. Лиханова, О.В. Химич, Л.А. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие. М.: ФБГУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.-125с.
3. Воробьев, Э.В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Часть 1 [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев. - Москва: УМЦ ЖДТ (бывший ""Маршрут"), 2014. Режим доступа. – http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58948
4. Ашпиз, Е.С. Железнодорожный путь [Электронный ресурс] : учеб. / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/35749>. — Загл. с экрана.
5. Ахмедов, Р.М. Ахмедов, Р.Р. Ремонт искусственных сооружений: учеб. пособие.- М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.-92с.
6. Экономика предприятия: учебник и практикум для академического бакалавриата / под редакцией С.А. Смирнова, А.В. Колышкина. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 498 с., (Серия: Бакалавр, Академический курс) Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/F563B09F-8B0E-497A-9B33-FB60CD0C9D8E>
7. Доронина Л.А. Документоведение: учебник и практикум для СПО / под ред. Л.А. Дорониной. – 2-е издание перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 309с. – Серия: Профессиональное образование. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/802E2AB0-DB13-492E-8AA7-186AABD08F79>

Дополнительная учебная литература

1. Ашпиз, Е.С. Железнодорожный путь [Электронный ресурс] : учеб. / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/35749>. — Загл. с экрана.
2. Кравникова, А.П. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90932>. — Загл. с экрана.
3. Елманов, В.Д. Конструкции элементов гидравлических и пневматических систем путевых и строительных машин [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москв: УМЦ ЖДТ, 2013. — 308 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59018>
4. Багажов, В.В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Багажов, В.Н. Воронков. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 427 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58892>
5. Кравникова, А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 420 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90933>. — Загл. с экрана.
7. Лиханова, О.В. Химич, Л.А. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие. М.: ФБГУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.-125с.
8. Ефименко, Ю.И. Ковалев, В.И. Логинов, С.И. Железные дороги. Общий курс. М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.-503с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	точность и грамотность оформления технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации; соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля; грамотность заполнения технической документации	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке	определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 3.1. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути	умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации; использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки; грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля; точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля; отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке; качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта в	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)

	<p>соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и острodefектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов;</p> <p>выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники безопасности</p>	
ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений	правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию	точность ведения отчетной и учетной технической документации; грамотное руководство выполняемыми работами	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений	владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала	организация рабочего места удовлетворяющего требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач определение видов неисправностей пути; принятие решений по исправлению неисправностей пути	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование информационно-коммуникационных технологий для профессиональных задач	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике (преддипломной)