

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Курский ж. д. техникум - филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Начальник Курской
дистанции пути Московской
дирекции инфраструктуры
Малеев В.В.

«31» августа 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Агеев В.А.

«31» августа 2020г.

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

Курск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	15

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 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

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.

ПК 5.1 Выполнять простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути.

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 выполнению выпускной квалификационной работы 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 профессиональной деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен углубить практический опыт:

ВПД	Практический опыт работы
-----	--------------------------

1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	<ul style="list-style-type: none"> - разбивки трассы, закрепление точек на местности - обработки технической документации
2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах
4. Участие в организации деятельности структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ; - по ограждению мест производства путевых работ на перегонах и станциях; - выявления неисправностей пути; - выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; - работы с ручным путевым инструментом; - оказывать первую помощь пострадавшим при травмах

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 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.
ПК 5.1	Выполнять простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути.
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

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 во часов	Форма проведения практики
1	3	2	4
ПК 1.1-1.3	- Структура предприятия	42	Концентрировано
ПК 2.1-2.5	- Производственные процессы, осуществляемые на предприятии	18	
ПК 3.1-3.3	- Техническое оснащение предприятия	24	
ПК 4.1-4.5	- Учет и отчетность на предприятии	12	
ПК 5.1	- Организация охраны труда и техника безопасности на предприятии	24	
	- Оформление отчета	24	
		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 выполнению выпускной квалификационной работы, 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. Макаров К.Н. Инженерная геодезия: учебник для СПО, М., ООО «Издательство Юрайт», 2017
2. Копыленко В.А., Космин В.В. Изыскания и проектирование железных дорог, М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.
3. Копыленко, В.А. Изыскания и проектирование железных дорог: учебник [Электронный ресурс]: учеб. / В.А. Копыленко, В.В. Космин. — Электрон. Дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 573 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99627>. — Загл. с экрана.

4. Лиханова О.В., Химич Л.А. Организация и технология ремонта пути: учеб. пособие.- М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017-125с.
5. Лиханова, О.В. Организация и технология ремонта пути: учеб. пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99639>. — Загл. с экрана.
6. Зубович О.А., Липина О.Ю., Петухов И.В. «Организация работы и управление подразделением организации»: учебник. М.: ФГБУ ДПО «УМЦ», 2017 г.
7. Зубович, О.А. Организация работы и управление подразделением организации: учебник [Электронный ресурс]: учеб. / О.А. Зубович, О.Ю. Липина, И.В. Петухов. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 518 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99619>. — Загл. с экрана.
8. Авакян В.В. Прикладная геодезия [Электронный ресурс] : технологии инженерно-геодезических работ / В.В. Авакян. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 588 с. — 978-5-9729-0110-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51732.html> – ресурс удаленного доступа;
9. 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 – ресурс удаленного доступа.
10. Гуенок Н.А. Устройство рельсовой колеи: учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 – 84 с.
11. Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 – 453 с.
12. Щербаченко В.И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебник. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 – 315 с.
13. Водолагина И.Г., Литвинова С.Г. Технология геодезических работ учебник - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 – 111 с.
14. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути: учеб. пособие - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 – 207 с.
15. Аббаров Р.Г., Добрынина Н.В. Реконструкция железнодорожного пути: учеб. пособие - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 – 117 с.
16. Путевые машины: учебник/ А.Ю. Абдурашитов, А.В. Атаманюк, В.Б. Бредюк, В.М. Бугаенко, А.П. Вецель, Б.Г. Волковойнов, М.А. Володин, Ю.А.

Гамоля, Р.В. Грачев, Г.В. Завгородний, В.В. Карпик, А.С. Клементов, В.Ф. Ковальский, И.А. Мазунов, С.В. Петуховский, М.В. Попович, С.Л. Скрипка, Р.Д. Сухих, В.П. Сычев, В.М. Хавин; под ред. М.В. Поповича, В.М. Бугаенко. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 – 960 с.

17. 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.

18. Талдыкин В.П. «Экономика отрасли»: учебное пособие М.: ФГБУ ДПО «УМЦ», 2016

19. Бадиева В.В. Устройство железнодорожного пути. Тема 1.1. Конструкция железнодорожного пути: учебное пособие. - М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 240с.

20. Бокарев С.А. «Содержание и реконструкция мостов и водопропускных труб» учебник. – М: ФГБУ ДПО, 2019

21. Прокопов А.Ю., Плешко М.С. «Транспортные тоннели» ДПО, 2018

Дополнительная учебная литература:

1. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 182 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90931>. — Загл. с экрана.

2. Громакова Е.В. МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. Базовая подготовка среднего профессионального образования. 2016 г.

3. Зацепин А.Ф. Современные компьютерные дефектоскопы для ультразвуковых исследований и неразрушающего контроля [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.Ф. Зацепин, Д.Ю. Бирюков. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 120 с. — 978-5-7996-1939-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68295.html>.

4. Блодич О.Н. ПМ 04 Участие в организации деятельности структурного подразделения. Методическое пособие Методика организации и проведения экзамена 2016.

5. Малинкина Н.В. МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве. 2016.

6. Рублева М.В. МДК 04.01 Экономика организация и планирование в путевом хозяйстве. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы, 2016.

7. Блодич О.Н. МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы, 2016

8. Соловьева Н.В., Яночкина С.А. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 – 359 с.
9. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 – 206 с.

Интернет-ресурсы:

1. Форма доступа: www.geo-book.ru
2. Сайт Министерства транспорта РФ, форма доступа: www.mintrans.ru
3. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>
4. Железнодорожный транспорт. Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
5. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru/
6. Гудок. Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
7. Электронный ресурс. Железнодорожный форум «СЦБИСТ». Форма доступа: <http://scbist.com>.
8. Журнал "ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО" - <http://pph-magazine.ru/arh> – ресурс удаленного доступа;
9. ЭБС ЛАНЬ Форма доступа: <http://e.lanbook.com>
10. ЭБ ПГУПС Форма доступа: <http://libraru.pgups.ru>

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	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -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 колеи и стрелочных переводов	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с

	<p>требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
<p>Разработка технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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.
<p>Применение машин и механизмов при ремонтных и строительных работах</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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.
<p>Определение конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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);

	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -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.
Разбивка трассы, закрепление точек на местности	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -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;

	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
Использование методов поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причин их возникновения	<ul style="list-style-type: none"> -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 основных видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -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.

<p>Производство осмотра участка железнодорожного пути и искусственных сооружений</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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.
<p>Выявление имеющихся неисправностей элементов верхнего строения пути, земляного полотна</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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.
<p>Производство настройки и обслуживания различных систем дефектоскопов</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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.
<p>Заполнение технической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с

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

Результаты обучения (профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.	<p>-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной);</p> <p>-сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>-наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</p> <p>-оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</p> <p>- дифференцированный зачет.</p>
ПК 1.2. Обработать материалы геодезических съемок.	Грамотно выполнять обработку материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей,	<p>- наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной);</p>

	выбирать оптимальный вариант.	-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.
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.	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.
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	- разработка проектов новых железнодорожных линий, с применением современных методов проектирования и эффективная реализация этих проектов; - составлять календарные графики строительства, проекты организации работ (ПОР), проекты производства работ (ППР) на основании технико-экологических расчётов с выбором качественного варианта; -определять объемы земляных работ, площади поперечных сечений земляного полотна.	- наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	-своевременно и качественно определять межремонтные сроки ремонтов пути; -осуществлять производственные процессы	- наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности);

	<p>на основе технической и проектной документации с учётом рационального использования машин, механизмов и материальных ресурсов.</p> <p>-составлять технологические схемы производства работ землеройными машинами (скреперами, бульдозерами, экскаваторами). Определять производительность машин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.
<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку</p>	<ul style="list-style-type: none"> - своевременно осуществлять систему контроля и оценки состояния пути и его элементов с учётом требований обеспечения безопасности движения; -своевременно и качественно проводить приёмку выполненных работ с оформлением технической документации. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.
<p>ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений</p>	<ul style="list-style-type: none"> -рационально производить расстановку рабочей силы при выполнении путевых работ. - в технологических процессах применять современные путевые машины и механизированный инструмент. - выбирать рациональную организацию и технологию работ, нормы затрат труда на каждую работу или комплекс работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.
<p>ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить</p>	<ul style="list-style-type: none"> -качественное выполнение технологических процессов в строительстве и эксплуатации железных дорог на основе соблюдения мероприятий по технике безопасности и охране труда и 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями

<p>обучение персонала на производственном участке</p>	<p>безопасности движения поездов. -овладение безопасными методами производства работ; -качественно и грамотно проводить инструктажи согласно требованиям и на основе действующей нормативной документации с заполнением журнала регистрации инструктажей. -своевременно доставлять к месту назначения пассажиров и грузы, не нарушая графика движения поездов. -осуществлять контроль за состоянием железнодорожного пути, своевременно устранять неисправности для обеспечения безопасного движения поездов.</p>	<p>нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.</p>
<p>ПК 3.1 Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути</p>	<p>-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</p>	<p>– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте</p>	<p>-качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного</p>	<p>– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения</p>

	<p>устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки; грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ</p>	<p>заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.
<p>ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>	<p>-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 классификация дефекта; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.
<p>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p>	<p>Правильность и грамотность планирования работ при эксплуатации и ремонте железнодорожного пути.</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Планирование работ на участке, околотке.</p> <p>Оформление технической документации.</p> <p>Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности)</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.</p>	<p>Точность и грамотность ведения отчетной и учетной технической документации. Грамотное руководство выполняемыми работами.</p>	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Планирование работ на участке, околотке.</p>

		Оформление технической документации. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности)
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.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Выполнение контроля качества. Оформление технической документации. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды и промышленной безопасности.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Планирование работ на участке, околотке. Оформление технической документации. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Демонстрировать деловые качества общения.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 5.1. Выполнять простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути	-точность и технологическая грамотность выполнения ремонта железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; -грамотный выбор средств механизации; -соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Наблюдение при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и текущему содержанию железнодорожного пути. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-изложение сущности перспективных технических новшеств	-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики (преддипломной); -участие в конкурсах профессионального мастерства;

		-дифференцированный зачет.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	-наблюдение и оценка действий по инструкции, технологии выполнения работ на практических занятиях производственной практики (преддипломной); -наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (преддипломной); -участие в мастер-классах; -дифференцированный зачет.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-наблюдение и оценка принятия решений ситуационных задач в рамках проведения практических занятий при выполнении работ по производственной практике (преддипломной); -дифференцированный зачет.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Проявление навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, руководителями практики, коллегами по работе, руководителями	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся.

	предприятий, потребителями.	Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимися повышения профессионального и личностного роста, заниматься самообразованием, повышением квалификации.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачёт по производственной практике (по профилю специальности).

За время прохождения практики обучающийся обязан собрать информацию и документы (чертежи, материалы) необходимые для выполнения ВКР. По завершению практики обучающийся обязан предъявить собранный материал руководителю ВКР.

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