

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 09.07.2025 21:42:39
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (по профилю специальности)

**профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и
текущее содержание железнодорожного пути**

специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФФЕСИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	4
3.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
4.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
6.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения квалификации «Техник» и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

1.2. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения производственной практики

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, направлена на формирование у обучающихся умений в рамках модуля ОПОП-ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности для освоения специальности: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- 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;

уметь:

- 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;

знать:

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
- назначение и устройство машин и средств малой механизации.

1.3 Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

№ п/п	Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.	ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации. ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений. ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ. ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений. ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.

1.4 Формы контроля:

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре – очная форма обучения

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета на 3 курсе – заочная форма обучения

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 144 часа

2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02.

2.1. Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК2.1.	Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.
ПК.2.2	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.3	Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ.
ПК 2.4	Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.
ПК 2.5	Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.

В результате освоения программы учебной практики реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно -мыслящий.
ЛР 19	Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2.2 Содержание производственной практики

код ПК	Производственная практика						Показатели освоения ПК
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1.	Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.	-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;	144	концентрированно	Базовые предприятия	2	Сформирована/не сформирована
		-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;					
ПК. 2.2	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	-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;	144	концентрированно	Базовые предприятия	2	Сформирована/не сформирована

		-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;					
ПК 2.3	Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожно	-контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; -разработки	144		Базовые предприятия	3	Сформирована/не сформирована

	го пути, ремонтных и строительных работ.	технологических процессов текущего содержания, ремонтных и -строительных работ; -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах; -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 железнодорожно го 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;					
ПК 2.4	Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.	-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; -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	144	концентраторно	Базовые предприятия	3	Сформирована/не сформирована

		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;					
ПК 2.5	Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.	-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; -определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего	144	концентрированно	Базовые предприятия	3	Сформирована/не сформирована

		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;					
--	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Содержание разделов производственной практики

№№	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч
----	--------------------------	--

		подготовительные	полевые	камеральные	всего
1	2	3	4	5	6
1	Ознакомление с программой производственной практики. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с инструкциями по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ. Изучение должностной инструкции.				
2	Выполнение работ по контролю параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов Поиск и обнаружение неисправностей железнодорожного пути, определение причин их возникновения Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле) Участие в выполнении работ по ремонтам пути Участие в планировании работ по текущему содержанию пути Участие в выполнении осмотров пути Участие в планировании ремонтов пути Установка и снятие переносных сигнальных знаков Пользование ручными и звуковыми сигналами Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ Использование машин и механизмов при производстве путевых работ Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при производстве путевых работ Оценка чрезвычайных ситуаций, разработка мер по ее ликвидации				
3	Оформление документов по практике и ведение дневника. Подготовка отчета по производственной практике согласно индивидуальному заданию				
4	Дифференцированный зачет				
	всего				144

3.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы производственной практики предполагает наличие лаборатории: машин, механизмов ремонтно-строительных работ.

Оснащение:

1. оборудование
2. инструменты и приспособления
3. средства обучения
плакаты

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

компьютерное оборудование,

мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);

стенд «Информация по кабинету»

Гидравлический механизированный инструмент

Электрический механизированный инструмент

Путевой инструмент

Макеты путевых машин

Стенды:

- методика планирования и учёта выполнения работ в дистанции пути;
- современные машины и комплексы, применяемые в путевом хозяйстве;
- безопасность движения поездов

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация производственной практики проводится концентрированно/рассредоточено, после изучения МДК в рамках профессионального модуля.

Ответственность за проведение практики на предприятии возлагается на руководителя практики, который назначается приказом базового предприятия из состава высококвалифицированных специалистов. Руководитель практики от предприятия должен обеспечить условия для прохождения практики, контролировать соблюдение студентами правил техники безопасности и правил внутреннего трудового распорядка.

Руководство практикой от образовательного учреждения поручается преподавателям профилирующих дисциплин. Руководитель практики от учебного заведения должен своевременно выдать студентам рабочие программы, графики и индивидуальные задания; организовывать совместно с работниками предприятия инструктаж по охране труда; контролировать условия труда студентов, их работу и выполнение программы практики.

В процессе практики студенты обязаны:

- полностью выполнить программу практики;

- посещать занятия по технической учебе, организуемой для работников подразделения;
- изучать организацию работы подразделений по обеспечению безопасности движения;
- получать знания по организации труда и управления производством, современной технологии, научной организации труда;
- вести дневник практики;
- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности базового учреждения.

5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация производственной практики проводится педагогами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, соответствующего профессиональному циклу специальности, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дифференцированный зачет по производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути выставляется на основании данных аттестационного листа и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период производственной практики (по профилю специальности) практики ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности), дневника установленной формы (дневники выдаются централизованно председателем предметной цикловой комиссии специальности), а так же отчета по практике по индивидуальному заданию.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; - умение прогнозировать и оценивать	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет

	результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.	
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей; - владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры; - умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности; - стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников; - умение выстраивать позитивные коммуникации, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств); - умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды; - проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды;	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет

	- умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива.	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; - соблюдать нормы публичной речи и регламента; - самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; - создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры, - стиля (жанра) на государственном языке; - уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации; - следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении.	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ОК 6 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.	- знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов; позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. - осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей; - участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении; - осуществлять подготовку к выполнению воинского долга; - проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам.	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды,	- пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности;	оценка деятельности в ходе проведения производственной

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях; - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС.	практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний; - уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости; - участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО.	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	осуществлять эффективный поиск необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно - правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации; - уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. У Выполнять работы по	Разработка технологических процессов текущего содержания, ремонтных	оценка деятельности в ходе проведения

строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.	и строительных работ.	производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Выполнение основных видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов. Применение машин и механизмов при ремонтных и строительных работах, с соблюдением правил техники безопасности.	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ.	Выполнение контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов. Использование методов поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и причин их возникновения.	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.	Определение объема земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.	Знание технических условий и норм содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; организации и технологии работ по техническому обслуживанию пути, технологических процессов ремонта, строительства и реконструкции пути	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет