

1. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид практики: производственная практика.

Типы практики: организационно-управленческая практика.

Способ проведения практики - стационарная и (или) выездная.

2. Цель проведения практики:

2.1. Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся на объектах ОАО «РЖД».

2.2. Ознакомление обучающихся с методами и технологией строительных процессов при возведении искусственных сооружений, изучить методы организации этапов строительства сооружений.

2.3. Развитие навыков организаторской работы в коллективе, подготовка к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций.

3. Требования к уровню освоения практики

Индикатор	Планируемые результаты прохождения практики
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	
ОПК-7.1. Организует работу по управлению техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав и содержание проектной документации по техническому обслуживанию ж.д. пути; - технологические процессы технического обслуживания ж.д. пути; - методы технического обслуживания ж.д. пути <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять проектную документацию по техническому обслуживанию ж.д. пути; - применять технологические процессы технического обслуживания ж.д. пути; - применять методы технического обслуживания ж.д. пути <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления проектной документации по техническому обслуживанию ж.д. пути; - технологическими процессами технического обслуживания ж.д. пути; - методами технического обслуживания ж.д. пути
ОПК-7.2. Осуществляет контроль качества выполняемых технологических операций, рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы планирования работ по техническому обслуживанию ж.д. путей; - способы организации работ по техническому обслуживанию ж.д. путей; - способы контроля работ по техническому обслуживанию ж.д. путей <p>Уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - применять способы планирования работ по техническому обслуживанию ж.д. путей; - применять способы организации работ по техническому обслуживанию ж.д. путей; - применять способы контроля работ по техническому обслуживанию ж.д. путей
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами планирования работ по техническому обслуживанию ж.д. путей; - способами организации работ по техническому обслуживанию ж.д. путей; - способами контроля работ по техническому обслуживанию ж.д. путей
ПК-4. Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	
ПК-4.3. Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила технической эксплуатации Российской Федерации, приказы ОАО «РЖД», нормы и правила по обеспечению безопасности движению поездов; - требования ПТЭ к сооружениям и устройствам инфраструктурного комплекса, а также к их содержанию; - нормы и допуски технического содержания пути, железнодорожного подвижного состава, допускаемому на инфраструктуру железнодорожного транспорта, обеспечивающие безопасное движение поездов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания ПТЭ в принятии мер к остановке подвижного состава в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения поездов; - использовать знания ПТЭ для обеспечения безопасности движения поездов при осмотрах и обслуживании сооружений и устройств путевого хозяйства и подвижного состава; - оценивать различные пути в обеспечении соблюдения правил технической безопасности и безопасности движения поездов, организации движения хозяйственного состава при производстве работ на ж.д. путях <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами определения основных геометрических параметров рельсовой колеи; - навыками использования технических средств в определении отступлений геометрии рельсовой колеи и других параметров устройств ж.д. пути; - навыками проведения осмотров технического состояния ж.д. пути
ПК-4.4. Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила технической эксплуатации Российской Федерации, приказы ОАО «РЖД», нормы и правила по обеспечению безопасности движению поездов; - требования ПТЭ к сооружениям и устройствам инфраструктурного комплекса, а также к их содержанию; - нормы и допуски технического содержания пути, железнодорожного подвижного состава, допускаемому на инфраструктуру железнодорожного транспорта, обеспечивающие безопасное движение поездов

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания ПТЭ в принятии мер к остановке подвижного состава в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения поездов; - использовать знания ПТЭ для обеспечения безопасности движения поездов при осмотрах и обслуживании сооружений и устройств путевого хозяйства и подвижного состава; - оценивать различные пути в обеспечении соблюдения правил технической безопасности и безопасности движения поездов, организации движения хозяйственного состава при производстве работ на ж.д. путях
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами определения основных геометрических параметров рельсовой колеи; - навыками использования технических средств в определении отступлений геометрии рельсовой колеи и других параметров устройств ж.д. пути; - навыками проведения осмотров технического состояния ж.д. пути
ПК-4.5. Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы по техническому содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений; - критерии рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; - виды ремонтных работ железнодорожного пути
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства; - проводить комплекс ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ; - производить анализ результатов диагностики с целью прогнозирования срока службы элементов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в организации работы по управлению техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства; - в осуществлении контроля качества выполняемых технологических операций, рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; - в обосновании целесообразности назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути
ПК-5. Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	
ПК-5.2. Организует диагностику и мониторинг верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений с целью оценки технического состояния и остаточного ресурса	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания; - последние достижения в области строительной науки; - методы рациональной организации и планирования строительства, порядка составления календарных планов и

	<p>сетевых графиков</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, - разрабатывать планы обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки; - применять методы анализа и моделирования при организации комплекса строительства железной дороги для решения вопросов инвестирования средств на строительство; выбора оптимального варианта строительства железной дороги <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки; - принципами построения и взаимодействия производственных коллективов; - вопросами технического и тарифного нормирования
ПК-5.3. Производит анализ результатов диагностики с целью прогнозирования срока службы элементов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины, вызвавшие неисправности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений; - способы выявления, неисправностей верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений; - технологические процессы по устранению неисправности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причины, вызвавшие неисправности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений; - применять способы выявления, неисправностей верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений; - применять технологические процессы по устранению неисправности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами анализа причин, вызвавших неисправности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений; - способами выявления, неисправностей верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений, а также проводить анализ неисправностей; - технологическими процессами по устранению неисправности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (организационно-управленческая практика)

относится к Блоку 2 «Практика» и является обязательной для прохождения.

5. Объем практики

- 6 з.е.
- 216 часов

6. Содержание практики

6.1. Содержание практики, структурированное по этапам

Этапы практики	Виды деятельности студентов в ходе практики	Часы	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
Этап 1 Подготовительный	Формирование индивидуальных заданий на практику. Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика.	2	Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике).
Этап 2 Основной	Ведение дневника практики. Приобретение практических навыков работы по специальности. Разработка проектов капитального ремонта и реконструкции искусственных сооружений, проектов строительства транспортных сооружений, проектов организаций и проектов производства работ, календарных графиков работ, сметной документации. Ознакомление со структурой управления строительством, организацией строительной площадки. Изучение способов нормирования работ и систем оплаты труда, систем материального снабжения и энергоснабжения объекта, способов учета расходования материалов, правил охраны труда и производственной санитарии. При прохождении практики в организациях, связанных с эксплуатацией искусственных сооружений, студенты осваивают организацию и технологию текущего содержания сооружений и способы устранения дефектов. Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий; выполнение индивидуального задания по практике	19,75	Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике).
Этап 3 Заключительный	Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении	15	Анализ содержания и оформления отчёта по

	практики.		практике, материалов и документов для отчёта по практике.
Зачет с оценкой	Защита отчета по практике		Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике).
КА		1,25	
КЭ			
ИВР		178	
Контроль			
Итого		216	

7. Организация и руководство практикой

Практика проводится в профильных организациях отрасли. Кроме того, производственную практику (организационно-управленческую практику) студенты могут проходить на предприятиях, в организациях по месту своей работы. Обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. Соответствие профессиональной деятельности требованиям к содержанию практик устанавливается кафедрой по выпискам из трудовых книжек или справок с места работы студентов.

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры и руководитель практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики из числа преподавателей кафедры составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися по итогам защиты отчета и сдачи зачета с оценкой.

Руководитель практики из числа работников профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Сроки проведения практики устанавливаются календарным учебным графиком на текущий учебный год.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики кафедра проводит организационное собрание, на котором даются установки, инструкции и разъяснения по прохождению практики. На собрании студенты получают программу практики и индивидуальное задание. По прибытии в профильную организацию с обучающимися проводится инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка (в случае проведения практики в профильной организации).

Студент в период выполнения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- изучают весь комплекс вопросов, предусмотренный в программе практики;
- готовят отчет о прохождении практики и своевременно сдают на проверку руководителям отдельные его разделы в соответствии с индивидуальным заданием;
- строго выполняют сроки и регламент прохождения практики;
- заполняют студенческую аттестационную книжку производственного обучения;
- завершают подготовку отчета о прохождении практики и защищают его в установленные сроки;
- сдают зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике.

8. Формы отчетности по практике

По окончании практики каждый обучающийся представляет руководителю практики отчет о проделанной работе, который отражает этапы выполнения индивидуального задания и описывает основные результаты работы.

Примерный объем отчета 20-25 страниц машинописного текста, не считая приложений. Отчет оформляется на листах формата А4 (210×297), должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал - 1,5 строки. Ширина полей (параметры страницы): сверху - 2 см, снизу - 2 см, слева - 3 см, справа - 1,5 см.

Материал должен излагаться в соответствии с названием и целевой установкой работы, с цифровым материалом, логически стройно, последовательно, выводы должны быть аргументированы. К отчету необходимо приложить библиографический список.

Отчет по практике должен иметь структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения в последовательности, обозначенной в тексте отчета.

Текст отчета разбивается на разделы и подразделы, которые должны иметь порядковые номера.

Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки в конце. На титульном листе номер страницы не ставится, но он включается в общую нумерацию. «Содержание» не нумеруется.

По результатам практики обучающийся представляет руководителю от кафедры отчетную документацию (заполненную аттестационную книжку производственного обучения и отчет по практике) и проходит процедуру промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в виде защиты отчета с оценкой.

9. Фонд оценочных средств

Вид оценочных средств	Количество
Отчет по практике	1
Зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике	1

10. Образовательные технологии

Практика проводится в форме контактной работы и в иной форме, заключающейся во взаимодействии обучающихся с руководителями практики от профильной организации, сотрудниками профильной организации или кафедры (при необходимости).

Образовательные технологии при прохождении производственной практики (организационно-управленческой практики) могут включать в себя:

- инструктаж по технике безопасности, экскурсии, первичный инструктаж на рабочем месте, наглядно-информационные технологии, использование библиотечного фонда;
- организационно-информационные технологии, вербально-коммуникационные технологии, наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста);
- информационно-консультационные технологии (консультации с ведущими специалистами организации или кафедры);
- использование различных информационных носителей;
- изучение государственных стандартов, связанных с деятельностью организаций;
- участие в научно-практических конференциях и семинарах.

11. Материально-техническая база практики определяется инфраструктурой предприятия, где проходит практика

Минимальные требования к оборудованию, которое должно быть размещено на территории базы практики:

- рабочее место специалиста, оснащенное офисной техникой с базовым набором офисных и специализированных программ MS Office, а также с доступом в сеть Интернет;
- специализированная документация

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведения консультаций) - Лаборатория «Геодезия и геология», аудитория № 512. Специализированная мебель: столы учебные - 6 шт., стулья ученические - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., доска настенная (маркерная) - 1 шт. Лабораторное оборудование: комплект колец для отбора проб грунта КП-402; комплект сит КП-131 для грунтов; воронка для определения плотности грунтов замещения объема (метод лунки); конус балансирующий Васильева КБВ; прибор стандартного уплотнения СОЮЗДОРНИИ ПСУ; прибор для определения угла естественного откоса песков УВТ-3М; рейка телескопическая с уровнем (1 шт.), теодолит - 1 шт., нивелир - 1 шт., рулетка измерительная (50 м.) - 1 шт., штатив - 1 шт., набор минералов, плакаты по инженерной геодезии - 7 шт., плакаты по инженерной геологии - 4 шт.