

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Маламичева Наталья Николаевна  
 Должность: директор филиала  
 Дата подписания: 03.04.2024 09:04:30  
 Уникальный программный ключ:  
 94732c3d953a82d495dcc31f5d5c573887fedd18

**Аннотация к рабочей программе практики**

**«учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)»**

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

Вид практики: учебная практика.  
 Типы практики: проектно-технологическая (геодезическая) 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 технологией производства работ по строительству, обслуживанию и реконструкции железных дорог, мостов, транспортных тоннелей, а также с методами проведения научно-исследовательской деятельности.
- 2.3. Подготовка к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций, а также подготовка к планированию и проведению научно-исследовательских работ.

**3. Требования к уровню освоения практики**

Индикатор	Планируемые результаты прохождения практики
<b>ОПК-4</b> Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.	
ОПК-4.1. Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования нормативных документов при проектировании и расчете транспортных объектов;</li> <li>- методы выполнения технических чертежей с использованием цифровых инструментов;</li> <li>- правила построения двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов</li> </ul>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания требований нормативных документов при проектировании и расчете транспортных объектов;</li> <li>- применять методы выполнения технических чертежей, построения двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений с использованием цифровых инструментов;</li> <li>- применять на практике правила построения двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов</li> </ul>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями требований нормативных документов при проектировании и расчете транспортных объектов;</li> <li>- умением применять методы выполнения технических чертежей, построения двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений с использованием цифровых инструментов;</li> </ul>

	- умением применять на практике правила построения двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов
<b>ПК-1.</b> Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	
ПК-1.1. Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	<b>Знать:</b> - конструкцию железнодорожного пути, параметры проектируемых линий, тяговые расчеты; - особенности плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий; - содержание технической документации разрабатываемых проектов и нормативных документов
	<b>Уметь:</b> - применять знания конструкции железнодорожного пути, параметров проектируемых линий, тяговых расчетов при контроле соответствия технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; - отличать особенности плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий; - контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	<b>Владеть:</b> - способностью применять знания конструкции железнодорожного пути, параметров проектируемых линий, тяговых расчетов при контроле соответствия технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; - способностью отличать особенности плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий; - способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика) относится к Блоку 2 «Практика» и является обязательной для изучения.

#### 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 по практике;	32	Анализ содержания и оформления отчёта

	Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами цеха (участка); изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика.		по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике).
Этап 2 Основной	Ведение дневника практики. Приобретение навыков рабочей специальности: - применять действующие методики при выполнении простейших работ по геодезическим измерениям верхнего строения пути; - применять действующие методики при организации участков измерения; - применять действующие методики при принятии мер к остановке поезда - применять действующие методики при пользовании геодезическим инструментом Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий; выполнение индивидуального задания по практике.	32	Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике.
Этап 3 Заключительный	Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики.	31,5	Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике.
Зачет с оценкой	Защита отчета по практике		Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике).
КА		0,25	
КЭ			
Контроль			
Итого		95,75	

## 7. Организация и руководство практикой

Практика проводится в профильных организациях отрасли. Кроме того, учебную 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:

- получает от руководителя(ей) указания, рекомендации и разъяснения по всем возникающим вопросам;
- работает над темой самостоятельно на основе глубокого изучения литературы и других источников;
- самостоятельно планирует ежедневный объем работ;
- самостоятельно занимается проектированием, разработкой и программированием алгоритмов, участвует в работе круглого стола и отчитывается на нем о промежуточных результатах своей работы.

## **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.

Готовый отчет каждый студент предъявляет по завершению практики руководителю практики.

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 для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

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 учебной практики (проектно-технологической (геодезической) 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 организации;
- 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 балансирный 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.