**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(СамГУПС)**

**ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ: Директор Хомов А.В.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.  |

**Программа практики:** Учебная практика, проектно-технологическая практика (геодезическая)

1 курс 2019

Нижний Новгород 2019 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по специальности «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 г. № 1022

Составитель рабочей программы – к.т.н., доцент Корсаков С.М.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Техника и технология железнодорожного транспорта» Протокол №\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 201\_\_г.

Программа согласована на заседании Ученого совета филиала. Протокол №\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 201\_\_г.

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

Вид практики: учебная

Типы практики: проектно-технологическая практика (геодезическая)

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.

1. **Требования к уровню освоения дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины | Планируемые результаты освоения дисциплины |
| **УК – 3** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
| УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений | **Знать:****-**методы подбора команды для работы над проектом;-полномочия членов команды;- методы организации обсуждение разных идей и мнений членов команды; |
| **Уметь:**- подбирать команду для работы над проектом;- распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;- организовывать обсуждение разных идей и мнений членов команды;  |
| **Владеть:****-**методами подбора команды для работы над проектом;-способностью распределять полномочия членов команды;- методами организации обсуждение разных идей и мнений членов команды; |
| **ПКО – 1** Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы |
| **ПКО-1.2** Умеет запроектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода | **Знать:**- 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. |
| **Уметь:**- 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. |
| **Владеть:**- 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 дисциплины в структуре**

**образовательной программы**

Учебная практика, проектно-технологическая практика (геодезическая) относится к обязательной части блока Б2 Практики.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** **дисциплины** | **Наименование дисциплины** | **Коды формируемых компетенций** |
| **Осваиваемая дисциплина** |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика, проектно-технологическая практика (геодезическая) | ПКО-1, УК-3 |
| **Предшествующие дисциплины** |
|  | Нет |  |
| **Дисциплины, осваиваемые параллельно** |
| Б1.О.11 | Инженерная геодезия и геоинформатика  | ПКО-1 |
| **Последующие дисциплины** |
| Б1.О.17 | Инженерная геология | ПКО-1 |
| Б1.О.25 | Гидравлика и гидрология | ПКО-1 |
| Б1.О.29 | Механика грунтов, основания и фундаменты | ПКО-1 |
| Б1.О.37 | Изыскания и проектирование железных дорог  | ПКО-1 |
| Б1.О.39 | Управление персоналом | УК-3 |
| Б1.В.07 | Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте | УК-3 |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика, проектно-технологическая практика (геологическая) | ПКО-1 |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | ПКО-1 |

**5.Объем производственной практики в зачетных единицах**

 **с указанием количества часов, выделяемых**

**на самостоятельную работу обучающихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего часов по учебному плану | Курсы |
| 1 |
| Общая трудоемкость дисциплины:- часов- зачетных единиц | 2166 | 2166 |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), часов** | 144 | 144 |
| *из нее аудиторные занятия, всего* |  |  |
| в т.ч. лекции |  |  |
|  практические занятия | 144 | 144 |
|  лабораторные работы |  |  |
|  КА |  |  |
|  КЭ |  |  |
| **Самостоятельная работа** | 72 | 72 |
| Виды промежуточного контроля | ЗаО | ЗаО |
| Текущий контроль (вид, количество) |  |  |

**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 | 1. Формирование индивидуальных заданий по практике;
2. 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.
 | 2 | Индивидуальные задания 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 инструментомОбработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий;  выполнение индивидуального задания по практике.   | 198 | Обработка практического и теоретического материала в рамках индивидуального задания на практику; подготовка отчета по практике |
| Этап 3 Заключительный | Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики. | 16 | 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 |  |  |  |
| КЭ |  |  |  |
| Контроль |  |  |  |
| Итого  |  | 216 |  |

**7. Организация и руководство практикой**

Сроки прохождения учебной практики устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком на текущий учебный год. Продолжительность практики в соответствии с учебным планом составляет: 216 часов или 4 недели.

Учебная практика, проектно-технологическая практика (геодезическая) проводится в профильных организациях отрасли.

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).

При прохождении учебной практики студенты руководствуются Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденные приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383.

Обучающиеся во время прохождения Учебной 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 практики**

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 TimesNew Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5 строки. Ширина полей (параметры страницы): сверху - 2 см, снизу – 2см, 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.

**Фонд оценочных средств**

**Состав фонда оценочных средств**

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

**Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов с указанием места их нахождения:**

Форма индивидуальной программы прохождения учебной практики приведена в Приложении 1. Форма отчёта о прохождении учебной практики приведена в Приложении 2.

При оформлении отчёта, особое внимание обратить на следующие вопросы, которые должны быть отражены в анализе:

- полное название организации;

- основные направления деятельности предприятия;

- описание проделанной студентом работы;

- проведение оценки основных показателей деятельности предприятия;

- выполнение индивидуальных заданий;

- интерпретация полученных результатов;

- рекомендации практического характера.

**9. Перечень основной и дополнительной литературы**

|  |
| --- |
| **9.1. Основная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л1.1 | Матвеев С.И. | Инженерная геодезия (с основами геоинформатики): учебник  | М.: ГОУ УМЦ по образованию на ж.д. транспорте 2007. – 555 с.  | 85 |
| Л1.2 | Матвеев С.И. | Инженерная геодезия (с основами геоинформатики) : Учебник для студентов вузов ж.-д. транспорта | Москва : ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. – 555 c.-Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/2620/> | [Электронный ресурс] |
| Л1.3 | Громов А.Д., Бондаренко А.А. | Инженерная геодезия и геоинформатика: учебник. | М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 813 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/234483/> | [Элек-тронный ресурс] |
| Л1.4 | Михелева Д.Ш. | Инженерная геодезия: учебник | М.: Академия.- 2007, 2008.- 480 с. | 24 |
| Л1.5 | Под ред. С.И. Матвеева. | Инженерная геодезия [Текст] : учебник | М. : УМК МПС России, 1999. - 455 с. | 29 |
| **9.2. Дополнительная литература** |
| Л2.1 | Михелева Д.Ш. | Инженерная геодезия: учебник | М.: Академия.- 2006.- 480 с. | 1 |
| Л2.2 | Хамов А.П. | Инженерная геодезия: учебное пособие | М.: РГОТУПС. - 2006–48 с. | 56 |
| Л2.3 | Федотов Г.А. | Инженерная геодезия: учебник | М.: Высшая школа. – 2007. – 463 с. | 3 |

**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 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 Exсel, а также с доступом в сеть Интернет;

- Специализированная документация.

Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебная аудитория № 514).

Специализированная мебель: столы ученические - 20 шт., стулья ученические –40 шт., доска настенная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт.

Приложение 1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(СамГУПС)**

**ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД**

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА Учебной ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ) СТУДЕНТА, ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.05.06 «СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, МОСТОВ И ТРАНСПОРТНЫХ ТОННЕЛЕЙ»**

Студент 1 курса

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики, ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сроки прохождения практики:

2. Место прохождения:

3. Цель:

4. Задачи (примерный перечень):

5. План-график выполнения работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы прохождения (вопросы для изучения)** | **Сроки****выполнения** |
| 1.2.3.4. |  |  |

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(СамГУПС)**

**ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД**

**ОТЧЁТ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)**

Студент 1 курса

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики, ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сроки прохождения практики:

2. Место прохождения:

Далее, в свободной форме, излагаются результаты прохождения учебной практики, в соответствии с индивидуальной программой практики. В отчёте должны быть представлены сведения о конкретно выполненной работе в период практики, характеристика на студента с оценкой его качеств и качества выполнения программы практики от предприятия, составленные и оформленные в соответствии с утвержденной программой практики и методическими рекомендациями по их оформлению.

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 3

 *(на бланке организации)*

**Характеристика**

**руководителя учебной практики**

**проектно-технологической практики (геодезической)**

**по месту прохождения практики**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель

учебной практики проектно-технологической

практики (геодезической)

по месту прохождения практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(Должность) (Ф.И.О.)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(дата, подпись)*

***(Круглая печать организации)***