

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малодерягин Александр Владимирович
Должность: директор филиала
Дата подписания: 17.06.2025 15:23:33
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РИВООЛДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика) рабочая программа практики

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Квалификация **Инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	72	72	72	72
Конт. ч. на аттест.	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	72	72	72	72
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72,15	72,15	72,15	72,15
Сам. работа	143,85	143,85	143,85	143,85
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Атапин Виталий Владимирович

Рабочая программа практики

Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218)

составлена на основании учебного плана: 23.05.06-25-1-СЖДп.pli.plx

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

Железнодорожный путь и строительство

Зав. кафедрой ктн, доцент, Атапин Виталий Владимирович

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	Целью дисциплины является формирование профессиональных компетенций (ОПК-4, ПК-1), согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел ОП:	Б2.О.01(У)
------------	------------

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-4:	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
ОПК-4.1:	Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов
ПК-1:	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
УК-1:	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1:	Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость
УК-2:	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1:	Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла
УК-3:	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.2:	Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов
УК-5:	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.4:	Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий
УК-6:	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-6.2:	Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Способы проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений
3.1.2	Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
3.1.3	Методы анализа ситуации в реальных социальных условиях
3.1.4	Порядок разработки социальных проектов
3.1.5	Способы эффективной коммуникации в команде
3.1.6	Особенности межкультурного разнообразия общества
3.1.7	Историческое наследие и традиции транспортной отрасли
3.1.8	Способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты
3.2.2	Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
3.2.3	Выявлять актуальные социальные проблемы, требующие проектного решения
3.2.4	Проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей
3.2.5	Определять свою роль в команде на каждом этапе проектной деятельности

3.2.6	Применять историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения.
3.3 Владеть:	
3.3.1	Обладать навыками проектирования и ведения расчетов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также навыками выполнения технических чертежей, построения графических моделей местности и инженерных объектов
3.3.2	Навыками организации инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
3.3.3	Навыками поиска нужных источников информации с использованием цифровых инструментов
3.3.4	Методами эффективного межкультурного взаимодействия
3.3.5	Способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции
3.3.6	Навыками реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений
3.3.7	Навыками работы в команде.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Кварт	Часов	Примечание
	Раздел 1. Организация работ по проведению учебной геодезической практики на полигоне			
1.1	Общие сведения. Организационное собрание /Пр/	2	2	Практическая
1.2	Техника безопасности при проведении работ /Пр/	2	2	Практическая
	Раздел 2. Подготовка средств измерений к работе			
2.1	Поверки теодолитов /Пр/	2	2	Практическая
2.2	Поверки нивелиров /Пр/	2	2	Практическая
2.3	Проверка вспомогательных инструментов (мерные ленты, штативы, рейки, отвесы) /Ср/	2	2	
	Раздел 3. Создание планово-высотного обоснования на месте производства работ			
3.1	Рекогносцировка местности /Пр/	2	2	Практическая
3.2	Закрепление точек планово-высотного обоснования /Пр/	2	2	Практическая
3.3	Прокладывание теодолитного хода /Пр/	2	2	Практическая
3.4	Расчет ведомости теодолитного хода /Пр/	2	2	Практическая
3.5	Прокладывание нивелирного хода /Пр/	2	8	Практическая
3.6	Расчет ведомости нивелирного хода /Пр/	2	2	Практическая
	Раздел 4. Съёмка местности			
4.1	Рекогносцировка местности /Ср/	2	2	
4.2	Топографическая съёмка местности /Пр/	2	2	Практическая
4.3	Расчет журнала топографической съёмки /Пр/	2	2	Практическая
4.4	Отрисовка топографического плана местности по результатам измерений /Пр/	2	4	Практическая подготовка
	Раздел 5. Нивелирование трассы			
5.1	Рекогносцировка местности /Пр/	2	2	Практическая
5.2	Разбивка трассы и закрепление точек съёмки /Пр/	2	4	Практическая
5.3	Нивелирование профиля трассы /Пр/	2	2	Практическая
5.4	Обработка полевого журнала нивелирования профиля трассы /Пр/	2	4	Практическая
5.5	Отрисовка профиля трассы по результатам измерений /Ср/	2	16	
	Раздел 6. Нивелирование поверхности			
6.1	Рекогносцировка местности /Ср/	2	2	
6.2	Разбивка строительной сетки /Ср/	2	4	
6.3	Нивелирование поверхности /Ср/	2	12	
6.4	Расчет полевого журнала нивелирования поверхности /Пр/	2	4	Практическая
6.5	Вычисление отметки плоскости нулевых работ, рабочих отметок, нанесение горизонталей на чертеж /Ср/	2	4	
6.6	Расчет земляных работ, составление картограммы /Ср/	2	4	
	Раздел 7. Решение инженерно-геодезических задач			
7.1	Определение высоты сооружения /Ср/	2	2	
7.2	Определение недоступного расстояния /Ср/	2	7,85	

7.3	Разбивка кривой /Ср/	2	2	
Раздел 8. Подготовка отчета выполненных работ				
8.1	Сбор, комплектование и формирование выполненных работ /Пр/	2	2	Практическая
8.2	Оформление отчета в соответствии с требованиями нормативной документации /Пр/	2	2	Практическая подготовка
Раздел 9. Общественный проект "Обучение служением"				
9.1	Формулировка общественной задачи, разработка плана решения задачи на базе партнерской организации /Пр/	2	6	практическая подготовка
9.2	Сбор информации /Ср/	2	12	
9.3	Обзор и исследование проблематики задачи и целевой аудитории будущего общественного проекта /Пр/	2	6	практическая подготовка
9.4	Планирование деятельности по общественному проекту /Пр/	2	6	практическая подготовка
9.5	Составление паспорта проекта /Ср/	2	6	
Раздел 10. Самостоятельная работа				
10.1	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	68	
10.2	Контактные часы на аттестацию /КА/	2	0,15	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе практики.

Формы и виды текущего контроля по практике, виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются руководителем практики с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики, как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки выполненных заданий, предусмотренных рабочими программами практик в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Громов А.Д., Бондаренко А.А.	Инженерная геодезия и геоинформатика	ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	https://umczdt.ru/books/35/234483/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Матвеев С.И., Коугия В.А., Власов В.Д., Бондаренко А.А., Бронштейн Г.С., Визиров Ю.В., Глушков В.В., Ниязгулов У.Д., Лёвин С.А., Каплин В.Н., Клюшин Е.Б.	Инженерная геодезия (с основами геоинформатики): Учебник для студентов вузов ж.-д. транспорта	Москва: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007	https://umczdt.ru/books/35/2620/

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	Microsoft Office
---------	------------------

6.2.1.2	AutoCAD
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.2.2.1	База Данных АСПИЖТ
6.2.2.2	База данных Росстандарта –
6.2.2.3	https://www.gost.ru/portal/gost/
6.2.2.4	База данных Государственных стандартов:
6.2.2.5	http://gostexpert.ru/
6.2.2.6	Открытые данные Росжелдора
6.2.2.7	Информационно-справочная система Консультант плюс
6.2.2.8	Информационно-справочная система Гарант
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
7.5	Лаборатория, оснащенная специальным лабораторным оборудованием: теодолиты, нивелиры.