

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 07.11.2023 10:31:54

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика) рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Квалификация **Инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Конт. ч. на аттест.	0,75	0,75	0,75	0,75
В том числе в форме практ.подготовки	72	72	72	72
Контактная работа	0,75	0,75	0,75	0,75
Сам. работа	36,25	36,25	36,25	36,25
Иные виды работ	179	179	179	179
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

старший преподаватель, Тарасов Андрей Викторович

Рабочая программа дисциплины

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: 23.05.06-23-1-СЖДп.plz.plx

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

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Железнодорожный путь и строительство

Зав. кафедрой ктн, доцент, Атапин Виталий Владимирович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.01(У)
-------------------	------------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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
17.108. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО НАДЗОРУ И КОНТРОЛЮ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМ СОДЕРЖАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. N 627н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2020 г., регистрационный N 60374)	
ПК-1. С.	Выполнение работ по оценке соответствия технического состояния железнодорожного пути его проектному положению
С/01.6	Проведение инструментальной съемки железнодорожного пути

В результате освоения дисциплины (модуля) 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
3.2	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
3.3	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

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Организация работ по проведению учебной геодезической практики на полигоне			
1.1	Общие сведения. Организационное собрание /ИВР/	2	2	
1.2	Техника безопасности при проведении работ /ИВР/	2	2	
	Раздел 2. Подготовка средств измерений к работе			
2.1	Поверки теодолитов /ИВР/	2	4	
2.2	Поверки нивелиров /ИВР/	2	4	
2.3	Проверка вспомогательных инструментов (мерные ленты, штативы, рейки, отвесы) /ИВР/	2	4	

	Раздел 3. Создание планово-высотного обоснования на месте производства работ			
3.1	Рекогносцировка местности /ИВР/	2	2	
3.2	Закрепление точек планово-высотного обоснования /ИВР/	2	5	
3.3	Прокладывание теодолитного хода /ИВР/	2	8	
3.4	Расчет ведомости теодолитного хода /ИВР/	2	4	
3.5	Прокладывание нивелирного хода /ИВР/	2	8	
3.6	Расчет ведомости нивелирного хода /ИВР/	2	4	
	Раздел 4. Съёмка местности			
4.1	Рекогносцировка местности /ИВР/	2	4	
4.2	Топографическая съёмка местности /ИВР/	2	20	
4.3	Расчет журнала топографической съёмки /ИВР/	2	10	
4.4	Отрисовка топографического плана местности по результатам измерений /ИВР/	2	14	
	Раздел 5. Нивелирование трассы			
5.1	Рекогносцировка местности /ИВР/	2	2	
5.2	Разбивка трассы и закрепление точек съёмки /ИВР/	2	4	
5.3	Нивелирование профиля трассы /ИВР/	2	12	
5.4	Обработка полевого журнала нивелирования профиля трассы /ИВР/	2	8	
5.5	Отрисовка профиля трассы по результатам измерений /ИВР/	2	8	
	Раздел 6. Нивелирование поверхности			
6.1	Рекогносцировка местности /ИВР/	2	2	
6.2	Разбивка строительной сетки /ИВР/	2	4	
6.3	Нивелирование поверхности /ИВР/	2	12	
6.4	Расчет полевого журнала нивелирования поверхности /ИВР/	2	8	
6.5	Вычисление отметки плоскости нулевых работ, рабочих отметок, нанесение горизонталей на чертеж /ИВР/	2	4	
6.6	Расчет земляных работ, составление картограммы /ИВР/	2	4	
	Раздел 7. Решение инженерно-геодезических задач			
7.1	Определение высоты сооружения /ИВР/	2	4	
7.2	Определение недоступного расстояния /ИВР/	2	4	
7.3	Разбивка кривой /ИВР/	2	4	
	Раздел 8. Подготовка отчета выполненных работ			
8.1	Сбор, комплектование и формирование выполненных работ /ИВР/	2	2	
8.2	Оформление отчета в соответствии с требованиями нормативной документации /ИВР/	2	2	
	Раздел 9. Самостоятельная работа			
9.1	Подготовка к зачету с оценкой /Ср/	2	8,5	
9.2	Самостоятельная работа /Ср/	2	27,75	

	Раздел 10. Контактная работа				
10.1	Зачет с оценкой /КА/			2	0,75
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ					
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.</p> <p>Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.</p> <p>Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксации результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.</p>					
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
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/	
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., Ключин 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/	
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)					
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-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					

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.