

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.09.2023 13:28:48
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

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

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Направленность (профиль) Мосты

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 | | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Практические | 120 | 144 | 120 | 144 |
| Конт. ч. на аттест. | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Итого ауд. | 120 | 144 | 120 | 144 |
| Контактная работа | 120,25 | 144,25 | 120,25 | 144,25 |
| Сам. работа | 95,75 | 72 | 95,75 | 72 |
| Итого | 216 | 216,25 | 216 | 216,25 |

Программу составил(и):

старший преподаватель, Тарасов Андрей Викторович

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: 23.05.06-23-3-СЖДм.pli.plx

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей Направленность (профиль)
Мосты

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

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

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 |
| 3.2 | 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. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| 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 /Пр/ | 2 | 2 | |
| 1.2 | Техника безопасности при проведении работ /Пр/ | 2 | 2 | |
| | Раздел 2. Подготовка средств измерений к работе | | | |
| 2.1 | Поверки теодолитов /Пр/ | 2 | 2 | |
| 2.2 | Поверки нивелиров /Пр/ | 2 | 2 | |
| 2.3 | Проверка вспомогательных инструментов (мерные ленты, штативы, рейки, отвесы) /Пр/ | 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 | 4 | Практическая |
| 3.3 | Прокладывание теодолитного хода /Пр/ | 2 | 8 | Практическая |
| 3.4 | Расчет ведомости теодолитного хода /Пр/ | 2 | 4 | Практическая |
| 3.5 | Прокладывание нивелирного хода /Пр/ | 2 | 8 | Практическая |
| 3.6 | Расчет ведомости нивелирного хода /Пр/ | 2 | 4 | Практическая |
| | Раздел 4. Съёмка местности | | | |

| | | | | |
|--|--|---|------|--------------|
| 4.1 | Рекогносцировка местности /Пр/ | 2 | 2 | |
| 4.2 | Топографическая съемка местности /Пр/ | 2 | 16 | Практическая |
| 4.3 | Расчет журнала топографической съемки /Пр/ | 2 | 6 | Практическая |
| 4.4 | Отрисовка топографического плана местности по результатам измерений /Пр/ | 2 | 12 | |
| Раздел 5. Нивелирование трассы | | | | |
| 5.1 | Рекогносцировка местности /Пр/ | 2 | 2 | |
| 5.2 | Разбивка трассы и закрепление точек съемки /Пр/ | 2 | 4 | Практическая |
| 5.3 | Нивелирование профиля трассы /Пр/ | 2 | 8 | Практическая |
| 5.4 | Обработка полевого журнала нивелирования профиля трассы /Пр/ | 2 | 4 | |
| 5.5 | Отрисовка профиля трассы по результатам измерений /Пр/ | 2 | 8 | |
| Раздел 6. Нивелирование поверхности | | | | |
| 6.1 | Рекогносцировка местности /Пр/ | 2 | 2 | |
| 6.2 | Разбивка строительной сетки /Пр/ | 2 | 4 | |
| 6.3 | Нивелирование поверхности /Пр/ | 2 | 8 | Практическая |
| 6.4 | Расчет полевого журнала нивелирования поверхности /Пр/ | 2 | 4 | |
| 6.5 | Вычисление отметки плоскости нулевых работ, рабочих отметок, нанесение горизонталей на чертеж /Пр/ | 2 | 4 | |
| 6.6 | Расчет земляных работ, составление картограммы /Пр/ | 2 | 4 | |
| Раздел 7. Решение инженерно-геодезических задач | | | | |
| 7.1 | Определение высоты сооружения /Пр/ | 2 | 4 | |
| 7.2 | Определение недоступного расстояния /Пр/ | 2 | 4 | |
| 7.3 | Разбивка кривой /Пр/ | 2 | 4 | |
| Раздел 8. Подготовка отчета выполненных работ | | | | |
| 8.1 | Сбор, комплектование и формирование выполненных работ /Пр/ | 2 | 2 | |
| 8.2 | Оформление отчета в соответствии с требованиями нормативной документации /Пр/ | 2 | 2 | |
| Раздел 9. Самостоятельная работа | | | | |
| 9.1 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 2 | 72 | |
| 9.2 | Контактные часы на аттестацию /КА/ | 2 | 0,25 | |

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 | //umczdt.ru/books/35/234 |

| 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 | s://umczdt.ru/books/35/26 |
| 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. | | | |