

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 13:29:23
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Проектно-технологическая практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерной геологии**

Учебный план s210501_23_IGD23.plx
Специальность 21.05.01 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 0,25

самостоятельная работа 215,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Сам. работа	215,75	215,75	215,75	215,75
Итого	216	216	216	216

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	1 - выработка у студентов навыков проведения полевых геодезических исследований, освоение методов инженерно-геодезических изысканий, формирование основ подготовки картографических материалов (отчетов, топографических карт, ситуационных планов, профилей и т.д.).
1.2	2 - освоение полевых методов геодезических работ, применяемых на стадии проект на выбранной под строительство территории и составление проектно-геодезической документации под проектирующийся (строящийся) объект;
1.3	3 - обучение приемам характеристики геодезических условий; формулированию задач топографо-геодезических работ для разных видов хозяйственной деятельности, методики их проведения; методике построения топографических карт, планов; методам нивелирования линейных объектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Геодезическое инструментоведение
2.1.2	Математика
2.1.3	Введение в специальность
2.1.4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)(стационарная / выездная)
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)(стационарная / выездная)
2.1.6	Топографическое черчение
2.1.7	Общая геология
2.1.8	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Прикладная геодезия
2.2.2	Автоматизация топографических съёмок
2.2.3	Крупномасштабные топографические съёмки
2.2.4	Исполнительская практика (производственная) (стационарная / выездная)
2.2.5	Общая картография
2.2.6	Научно-исследовательская работа (производственная) (стационарная/выездная)
2.2.7	Современные методы обработки и контроля измерений
2.2.8	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)(стационарная / выездная)
2.2.9	Фотограмметрия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-7: способностью пользоваться нормативно-техническими документами в области инженерно-геодезических изысканий, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-5: способностью составлять документацию по результатам инженерно-геодезических изысканий и инженерно-гидрографических работ	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-4: способностью проводить полевую и камеральную обработку инженерно-геодезической информации с применением современных компьютерных технологии математической обработки	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

ПК-2: способностью планировать и организовать инженерно-геодезические работы для градостроительной деятельности	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-1: способностью анализировать, систематизировать и интерпретировать инженерно-геодезическую информацию	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	Приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования
Уровень 2	Методы реализации приоритетов деятельности на основе самооценки
Уметь:	
Уровень 1	Определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности
Уровень 2	Применять способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки в течении всей жизни
Владеть:	
Уровень 1	Практическим опытом определения и реализации собственной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни
Уровень 2	Навыками определения и реализации собственной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	1.1 - принципы составления отчетов и рефератов
3.1.2	1.2 - методы работы с учебно-методической, фондовой и научной литературой
3.1.3	1.3 - правила оформления научных отчетов, рефератов, библиографических списков; этапы создания документа
3.1.4	1.4 - правила составления отчетов, рефератов, библиографий по заданному исследованию
3.1.5	1.5 -основные методы геодезических измерений местности; способы интерпретации геодезических, топографических и математических данных
3.1.6	1.6 - основы организации и планирования работы научно-исследовательского коллектива
3.1.7	1.7 - методику разработки научно-исследовательской статьи
3.1.8	1.8 - основы топографо-геодезической съёмки и математической обработки геодезических измерений
3.2	Уметь:
3.2.1	2.1 - действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
3.2.2	2.2 - быть готовым к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
3.2.3	2.3 - быть способным к самоорганизации и самообразованию
3.2.4	2.4 - руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
3.2.5	2.5 - собирать, систематизировать и анализировать научно-техническую информацию по заданию (теме)
3.2.6	2.6 - выполнять топографо-геодезические съёмки
3.3	Владеть:
3.3.1	3.1 - стратегией действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
3.3.2	3.2 - навыками готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
3.3.3	3.3 - способами самоорганизации и самообразования
3.3.4	3.4 - навыками руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
3.3.5	3.5 - методами сбора, систематизации и анализ научно-технической информации по заданию (теме)

3.3.6	3.6	- опытом выполнения топографо-геодезических съёмок
-------	-----	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Вводная часть						
1.1	Требования к прохождению практики. Инструктаж по ТБ /СР/	8	6			0	
1.2	Подготовка геодезических инструментов к проведению практики /СР/	8	6			0	
1.3	Поверки инструментов /СР/	8	12			0	
	Раздел 2. Подготовительные работы						
2.1	Измерение горизонтальных углов /СР/	8	12			0	
2.2	Измерение углов наклона /СР/	8	12			0	
	Раздел 3. Съёмочные работы						
3.1	Съёмочное обоснование работ /СР/	8	6			0	
3.2	Техника геодезических измерений в теодолитных ходах /СР/	8	6			0	
3.3	Привязка пунктов съёмочной сети к пунктам опорной сети /СР/	8	6			0	
3.4	Высотное съёмочное обоснование /СР/	8	6			0	
3.5	Съёмка ситуации /СР/	8	18			0	
3.6	Съёмка рельефа /СР/	8	18			0	
3.7	Обработка результатов измерений и составление топографического плана местности /СР/	8	18			0	
3.8	Вычисление координат точек теодолитного хода /СР/	8	6			0	
3.9	Вычисление отметок съёмочного обоснования /СР/	8	6			0	
3.10	Построение плана /СР/	8	18			0	
	Раздел 4. Геометрическое нивелирование						
4.1	Геодезические работы по трассе инженерных сооружений линейного типа /СР/	8	6			0	
4.2	Разбивка и нивелирование трассы /СР/	8	6			0	
4.3	Обработка результатов нивелирования /СР/	8	6			0	
4.4	Построение плана трассы /СР/	8	12			0	
	Раздел 5. Нивелирование строительной площадки						
5.1	Построение сетки квадратов /СР/	8	6			0	
5.2	Нивелирование площадки /СР/	8	6			0	
5.3	Построение плана в горизонталях /СР/	8	17,75			0	
5.4	Зачёт с оценкой /ИВКР/	8	0,25			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Процедура аттестации студента по итогам практики

По окончании практики студент сдает на кафедре отчет по практике и дневник прохождения практики.

Отчет должен иметь объем 25-30 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Результаты практики оценивает руководитель практики. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и объем и качество проводимых работ в период прохождения практики. По итогам защиты руководителю практики выставляется дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам

неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Структура отчета

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики;
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики;
- приложений к отчету (при необходимости).

К отчету прилагается «Дневник практики».

Дневник и отчет должны быть оформлены на месте прохождения практики и представления их руководителю учебной практики.

Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов:

- титульный лист отчета;
- индивидуальное задание;
- рабочий график;
- дневник прохождения практики;
- анкета студента;

5.2. Темы письменных работ

Теодолитная и тахеометрическая съемки местности

Нивелирование поверхности по квадратам

Техническое нивелирование

5.3. Оценочные средства

1. Контрольные вопросы

2. Отчет по учебной практике

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Контрольные вопросы

2. Отчет по учебной практике

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	AutoCorr	Программа «AutoCorr» решает задачи корреляции разрезов скважин в автоматическом и интерактивном режимах, геологического моделирования залежей, подсчета запасов УВ и создания геологической основы для проектирования разработки.
6.3.1.2	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.3	Publisher 2013	
6.3.1.4	Geoplat Pro-G	Программный комплекс, предназначенный для построения и поддержки 2D/3D геологических моделей залежей нефти и газа, а также подсчета запасов на основе интегрированной интерпретации геолого-геофизических и промысловых данных.
6.3.1.5	Geoplat Pro-S	Программный пакет геолого-геофизической интерпретации двумерных и трехмерных сейсмических данных. Программный комплекс обеспечивает решение всех необходимых задач кинематической и динамической интерпретации.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций