

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»*

Инженерная академия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Учебная практика

Тип (название) практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)

Направление подготовки: 21.05.02 Прикладная геология


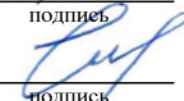
Направленность (профиль/специализация): Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых

Москва,
2019

Рабочая программа практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых», 2019 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 21 марта 2019 г. (протокол № 7).

Рабочая программа практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) рассмотрена на заседании департамента недропользования и нефтегазового дела 03 апреля 2019 г. (протокол № 2022-03-04/8-1).

Разработчики:

Старший преподаватель		А.А. Быкова
<small>должность</small>	<small>подпись</small>	<small>инициалы, фамилия</small>
Доцент		А.А. Терешин
<small>должность</small>	<small>подпись</small>	<small>инициалы, фамилия</small>

Директор департамента

	А.Н. Дроздов
<small>подпись</small>	<small>инициалы, фамилия</small>

1. Цель и задачи практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) является учебной практикой и направлена на углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний, а также на получение первичных профессиональных умений и навыков в области геодезии и топографических съемочных работ.

Основными задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) являются:

- изучить технику, методы и технологии производства топографической съемки земной поверхности при составлении планов и карт;
- научиться выполнять топографическую съемку земной поверхности; составлять план участка местности по результатам топографической съемки; читать топографические планы и карты, решать по ним различные задачи;
- овладеть первичными навыками работы с геодезическими приборами; выполнения камеральной обработки результатов полевых измерений; оценки точности выполненных измерений.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) относится к вариативной части Блока 2 учебного плана. Её прохождение базируется на материале предшествующих дисциплин и/или практик, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин и/или практик учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин/практик

№ п/п	Предшествующие дисциплины/практики	Последующие дисциплины
1.	Общая геология	Структурная геология с основами геокартирования
2.	Введение в специальность	Математические методы моделирования в геологии
3.	Начертательная геометрия	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)
4.	Основы геодезии	Государственная итоговая аттестация

3. Способы проведения практики

Способы проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) следующие:

- стационарная.

4. Объем практики и виды учебной работы

Таблица 2 – Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Семестр (модуль)
		4
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль	22	22
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся	86	86
Вид аттестационного испытания		Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	академических часов	108
	зачетных единиц	3
Продолжительность практики	недель	2*

Примечание: * - проводится рассредоточено в течение четвертого модуля первого курса

5. Место проведения практики

Место прохождения практики предоставляется обучающемуся руководителем практики на основании заключенных соответствующих договоров с базовыми организациями.

Базами для прохождения обучающимися практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) служат:

- территория университета;
- лаборатории университета/департамента.

Студент может сам выйти с инициативой о месте прохождения практики. Направление профессиональной деятельности организации, предлагаемой обучающимся для прохождения практики, должно соответствовать профилю образовательной программы и видам профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник программы. Место прохождения практики обязательно согласовывается с руководителем департамента/кафедры с последующим (при положительном решении) заключением соответствующего договора с предложенной обучающимся организацией.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья и/или относящиеся к категории «инвалид» проходят практику, в доступной для них форме в лабораториях университета, а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры и которые обладают возможностью (оборудование, специальные средства и инфраструктура) работы с данными категориями граждан.

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5);

- способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2);
- способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-4);
- способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12).

Результатом прохождения практики являются знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
<i>готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3)</i>	общих основ культурного и делового общения в профессиональной деятельности; методов и принципов работы в многонациональном и многоконфессиональном коллективе с учетом различий в традициях	- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в полевой партии, в которой будет проходить практику студент	- организаторских способностей и формирования деловых качеств (дисциплинированность, коммуникабельность, профессиональность, инициативность), умение работать в многонациональном коллективе.
<i>способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5)</i>	принципы и методы работы с геодезическим оборудованием;	выполнять практические задачи на геодезическом оборудовании	организации своего труда, самостоятельного проведения геодезических работ и оценки своих результатов
<i>способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2);</i>	виды, принцип действия и назначение геодезического оборудования	использовать геодезического оборудования для выполнения топографических задач	выбора и использования технических средств при решении топографических/геодезических задач
<i>способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-4)</i>	теоретических основ геодезии; алгоритмов составления топографических схем и карт	Составлять топографические схемы и карты	осуществления привязки наблюдений на местности с помощью геодезического оборудования; построения топографических схем и карт
<i>способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)</i>	основ геодезии. принципов действия геодезического оборудования	выстраивать логические соответствия между фактами и явлениями, и делать обоснованные выводы из полученной в полевых/камеральных условиях информации	формулирования научных задач, определения взаимосвязи между топографическими и геодезическими фактами и явлениями

7. Структура и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ, осуществляемых обучающимися	Учебная работа по формам, ак.ч.		Всего, ак.ч.
			Контактная работа	Иные формы учебной работы	
1	Организационно-подготовительный	Получение индивидуального/группового задания на практику от руководителя	1	-	1
2		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	1	-	1
3	Основной	Выполнение топографической съемки земной поверхности заданного в задании полигона; составление плана участка местности по результатам топографической съемки	-	68	68
...		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	2	-	2
....		Ведение дневника прохождения практики	-	8	8
....	Отчетный	Подготовка отчета о прохождении практики	-	10	10
....		Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	18	-	18
ВСЕГО:			22	86	108

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и/или относящихся к категории «инвалид», при необходимости, руководитель практики разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, образовательной программы, адаптированной для указанных обучающихся (при наличии) и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) используются следующие образовательные технологии:

- контактная работа обучающегося с преподавателем, заключающаяся в получении индивидуального задания, прохождении инструктажа по технике безопасности, получении консультаций по вопросам прохождения практики, заполнения текущей и отчетной документации, а также защита отчета о прохождении практики;

- иные формы учебной работы (образовательной деятельности), к которым относится основная деятельность обучающегося по выполнению разделов практики в соответствие с индивидуальным заданием, рекомендованными методиками и источниками литературы, направленная на формирование определенных профессиональных навыков или опыта профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, а также по заполнению текущей и отчетной документации, и подготовке к защите отчета о прохождении практики.

В процессе прохождения практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- освоение обучающимся методов анализа информации и интерпретации результатов научно-исследовательской деятельности;
- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников;
- использование различных компьютерных программных продуктов графического, аналитического и/или производственного назначения (в зависимости от места прохождения практики и специфики задания);
- использование обучающимся различных электронно-библиотечных и справочно-правовых систем и т.д.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. Сученко В.Н. Методические указания по проведению учебной геодезической практики [Электронный ресурс] : Учебное пособие для студентов 1 курса специализации "Маркшейдерское дело" / В.Н. Сученко, В.М. Елисеев. - М. : Изд-во РУДН, 2013. - 23 с. - ISBN 978-5-209-05185-5 : 0.00. (ЭБС РУДН Электронные книги).

2. Сученко В.Н. Геодезия [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В.Н. Сученко, В.М. Елисеев. - М. : Изд-во РУДН, 2012. - 247 с. - ISBN 978-5-209-04860-2 : 0.00. (ЭБС РУДН Электронные книги).

3. Артамонова, С. Учебная геодезическая практика : учебное пособие / С. Артамонова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 122 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259191>

Дополнительная литература:

1. Руководство по полевой геодезической практике [Текст] : Для студентов, обучающихся инженерно-строительным специальностям в заочных вузах и факультетах / П.И. Малев [и др.]; Под ред. Малева П.И. - М. : Высшая школа, 1964. - 151 с. - 1.96. (ЭБС РУДН Электронные книги).

2. Геодезия : лабораторный практикум / сост. Б.В. Полушковский ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 180 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483063>

3. Попов, В.Н. Геодезия : учебник / В.Н. Попов, С.И. Чекалин. - Москва : Горная книга, 2012. - 723 с. - ISBN 978-5-98672-078-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229002>

4. Кочетова, Э.Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / Э.Ф. Кочетова ; Минобрнауки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2012. - 154

с. : схем., ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427379>

5. ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Режим доступа (открытый ресурс): https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/217547/

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

- ГИС-Ассоциация <http://www.gisa.ru>

Программное обеспечение:

Использование специализированного программного обеспечения при проведении практики не предусмотрено

Методические материалы для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе дисциплины):

1. Методические указания для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся по направлению 21.05.02 Прикладная геология (приложение 2).

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Геодезические приборы и инструменты (теодолиты, тахеометры, нивелиры, дальномеры, рулетки).

Теодолит 4Т-30П, тахеометр Leica TPS1200, нивелиры RUNER 24, штатив, рулетки, рейки нивелирные.

11. Формы аттестации практики

В процессе прохождения практики преподавателем осуществляется текущий контроль выполнения обучающимся задания на практику. По итогам практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (по результатам защиты отчета по практике).

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) представлен в *приложении 1* к рабочей программе практики и включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.