

Документ подписан Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Информация о документе
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.05.2025 11:01:28
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
Инженерная академия
(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Геодезическая практика

(наименование практики)

учебная

(вид практики: учебная, производственная)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

21.03.01 Нефтегазовое дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Разработка нефтяных и газовых месторождений, транспортировка, хранение и переработка нефти и газа

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения геодезической практики является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, а также на получение первичных профессиональных умений и навыков в области геодезии, ознакомление с комплексом геодезических работ, необходимых для обеспечения проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Основными задачами геодезической практики являются:

- получить представление об основных видах геодезических работ в горном деле;
- приобрести навыки в работе с основными геодезическими приборами;
- овладеть техникой основных геодезических измерений и построений;
- получить представление о геодезическом контроле параметров строящихся зданий и сооружений объектов
- приобрести навыки работы в коллективе.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение геодезической практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

| Шифр | Название компетенции | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|--|--|
| ОПК-1 | Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания | ОПК-1.1. Знает методы и технологии (в том числе инновационные) развития в области нефтегазового дела; научно-методическое обеспечение профессиональной деятельности, принципы профессиональной этики. ОПК-1.2. Умеет осуществлять исследовательскую деятельность по разработке и внедрению инновационных технологий в области нефтегазового дела; разрабатывать программы мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности; разрабатывать информационно – методические материалы в области профессиональной деятельности; использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства. ОПК-1.3. Владеет навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий; навыками анализа причин снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций; навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ. |
| ПК-6 | Способен проводить геологические, геодезические и маркшейдерские работы и наблюдения, осуществлять их документацию (составлять схемы, карты, планы, разрезы и др.) на объекте изучения | ПК-6.1. Знает: - основные инструкции к проведению поисковых и геологоразведочных работах, осуществлять документацию на объекте изучения; - методы геодезических исследований и способы составления топографических карт и планов; - методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки, правила оформления чертежей для целей проектирования нефтепроводов и обустройства месторождений нефти и газа ПК-6.2. Умеет: - проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований с использованием современного оборудования; |

| | | |
|--|--|---|
| | | - осуществлять привязку наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания ПК-6.3. Владеет: - методами исследований и применения геологической документации для изучения месторождений нефти и газа в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией, а также использовать GPS навигацию и современные геодезические приборы |
|--|--|---|

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Геодезическая практика относится к обязательной части блока 2 учебного плана.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения геодезической практики.

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|-------|--|---|---|
| ОПК-1 | Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | Высшая математика Математические методы в инженерных приложениях Цифровая грамотность Физика Химия Теоретическая механика Электротехника Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика Физика нефтяного и газового пласта | Технологическая практика (учебная) ГИА |
| ПК-6 | Способен проводить геологические, геодезические и маркшейдерские работы и наблюдения, осуществлять их документацию (составлять схемы, карты, планы, разрезы и др.) на объекте изучения | Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира Основы инженерной геодезии и топографии | Проектная практика ГИА |

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость геодезической практики составляет 3 зачетные единицы (108 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики*

| № п/п | Этапы практики | Виды работ, осуществляемых обучающимися | Учебная работа по формам, ак.ч. | Всего, ак.ч. |
|-------|----------------|---|---------------------------------|--------------|
|-------|----------------|---|---------------------------------|--------------|

| | | | <i>Контакт- ная ра- бота</i> | <i>Иные формы учебной ра- боты</i> | |
|-----|--|---|--------------------------------------|--|------------|
| 1 | Организа- ционно-подго- товитель- ный | Получение индивидуального задания на практику от руководителя | 2 | - | 2 |
| 2 | | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве) | 2 | - | 2 |
| 3 | Основной | Теодолитный ход, горизонтальная съемка; | - | 10 | 10 |
| 4 | | Техническое нивелирование, обработка журнала, составление профиля; | - | 10 | 10 |
| 5 | | Тахеометрическая съемка; | - | 14 | 14 |
| 6 | | Нивелирование поверхности по квадратам, составление плана; | - | 5 | 5 |
| 7 | | Проектирование строительной площадки; | - | 5 | 5 |
| 8 | | Проектирование и вынос на местность осей здания; | - | 10 | 10 |
| 9 | | Геодезическая съемка зданий и сооружений; | - | 4 | 4 |
| 10 | | Решение геодезических задач; | - | 4 | 4 |
| 11 | | Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя | 4 | - | 4 |
| 12 | | Ведение дневника прохождения практики | - | 10 | 10 |
| 13 | Отчетный | Подготовка отчета о прохождении практики | - | 10 | 10 |
| 14. | | Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета) | 18 | - | 18 |
| | | ВСЕГО: | 26 | 82 | 108 |

* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студенты обеспечиваются исправными геодезическими приборами, инструментами, расходными материалами, аудиториями для выполнения камеральных работ, бытовыми помещениями, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

7. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Геодезическая практика может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Попов, В.Н. Геодезия : учебник / В.Н. Попов, С.И. Чекалин. - Москва : Горная книга, 2012. - 723 с. - ISBN 978-5-98672-078-4.
Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229002.
2. Учебная и производственная практика по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» : учебное пособие / О.В. Тюкавкина, И.Л. Капитонова, Я. А. Тчаро, Х. Тчаро, М.М. Бердник. – Москва : РУДН, 2024. – 212 с.

Дополнительная литература:

1. ГОСТ 21830-76. Приборы геодезические. Термины и определения.
Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-21830-76>
2. ГОСТ 10528-90 Нивелиры. ОТУ.
Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-10528-90>
3. ГОСТ 10529-96 Теодолиты. ОТУ.
Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-10529-96>
4. ГОСТ 7502-89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200004328>
5. МИ БГЕИ 02-89 Рейки нивелирные. Методика поверки.
Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293787/4293787458.htm>
6. МИ БГЕИ 07-90 Нивелиры. Методика поверки.
Режим доступа: <http://gostrf.com/normadata/1/4293849/4293849440.htm>
7. МИ БГЕИ 35-2000 Методика выполнения измерений расстояний металлическими рулетками.
Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293849/4293849397.htm>
8. СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве.
Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5200029>

Нормативная литература:

1. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»;
2. Федеральный закон 30 декабря 1995 года № 225–ФЗ «О соглашениях о разделе продукции»

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1) Электронно-библиотечная система (ЭБС) РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- 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/>
- ЭБС «Троицкий мост»

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/>

Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике:*

1) Правила безопасного условия труда и пожарной безопасности при прохождении геодезической практики (первичный инструктаж).

2) Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д.

3) Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики в ТУИС

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения геодезической практики представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры недропользования и
нефтегазового дела

Должность, БУП

Горбунова Н.Н.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой недропользова-
ния и нефтегазового дела

Наименование БУП

Котельников А.Е.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент кафедры недропользования и
нефтегазового дела

Должность, БУП

Тюкавкина О.В.

Фамилия И.О.