

Документ подписан Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Информация о документе «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.05.2024 11:09:23  
Уникальный программный ключ: (наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

## 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)

2024 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;

		<p>- осуществлять привязку наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания</p> <p>ПК-6.3. Владеет:</p> <p>- 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</p>
--	--	--

### 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	<p>Высшая математика</p> <p>Математические методы в инженерных приложениях</p> <p>Физика</p> <p>Основы программирования</p> <p>Электротехника</p> <p>Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика</p> <p>Материаловедение и технология конструкционных материалов</p> <p>Теоретическая и прикладная механика</p> <p>Соппротивление материалов</p> <p>Термодинамика и теплопередача</p> <p>Физика нефтяного и газового пласта</p> <p>Нефтегазопромысловая геология и геофизика. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа</p> <p>Геодезическая практика</p>	<p>Технологии разработки, транспортировки и переработки углеводородов</p> <p>Моделирование в нефтегазовом деле</p> <p>Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства</p> <p>ГИА</p>
ПК-6	Способен проводить геологические, геодезические и маркшейдерские работы и наблюдения, осуществлять их документацию (составлять схемы, карты, планы, разрезы и др.) на объекте изучения	<p>Основы инженерной геодезии и топографии</p>	<p>Проектная практика</p> <p>ГИА</p>

\* - 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.
			Контактная работа	Иные формы учебной работы	
1	Организационно-подготовительный	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
<b>ВСЕГО:</b>			<b>26</b>	<b>82</b>	<b>108</b>

\* - 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](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229002) .

*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](http://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.