

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.07.2022 11:43:14  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d8910831939073078e1a985bae18a

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

**инженерная академия**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика программы аспирантуры)

**департамент недропользования и нефтегазового дела**

(наименование базового учебного подразделения (БУП)-разработчика программы аспирантуры)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика,  
маркшейдерское дело и геометрия недр**

(наименование дисциплины/модуля)

**Научная специальность:**

**2.8.3. Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика,  
маркшейдерское дело и геометрия недр**

(код и наименование научной специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:**

**Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика,  
маркшейдерское дело и геометрия недр**

(наименование программы аспирантуры)

2022 г.

## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области горно-геологических и горнотехнических условий освоения месторождений твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых, о формах, свойствах, строении и состоянии массива горных пород и их изменении вследствие ведения горных работ на шахтах, рудниках, карьерах, разрезах, нефте-и газопромыслах, а также подготовка к сдаче кандидатских экзаменов.

Основными задачами дисциплины являются:

- получение представлений о предмете, объекте, методах и проблемах горнопромышленной и нефтегазопромысловой геологии, геофизики, маркшейдерском деле и геометрии недр;
- приобретение знаний, необходимых для решения задач, связанных с разработкой новых методов и технических средств, повышающих эффективность эксплуатации и проектирования объектов добычи полезных ископаемых;
- решение практических задач эксплуатации и управления горнопромышленной и нефтегазопромысловой отрасли.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение дисциплины «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр» направлено на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, а также освоение следующих компетенций:

- получение знаний о современных достижениях науки и передовые технологии в области производства горно-геологических, промыслово-геологических и маркшейдерских работ, о производственно-технологических режимах работы объектов производства горно-геологических и маркшейдерских работ;
- изучение основ проектирования проведения геологических, геофизических, маркшейдерских и геодезических работ, методов контроля качества производства горно-геологических, промыслово-геологических и маркшейдерских работ;
- применение современных методов и средств исследования для решения конкретных задач развития геологических, геофизических, маркшейдерских и геодезических работ.
- оценка перспективных направлений развития проведения геологических, геофизических, маркшейдерских и геодезических работ с учетом мирового опыта и ресурсосбережения;
- оценка эффективности геологических, геофизических, маркшейдерских и геодезических технологий;
- анализ результатов геологических, геофизических, маркшейдерских и геодезических работ;
- разработка мероприятий по повышению качества геологических, геофизических, маркшейдерских работ.

## **3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость дисциплины «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр» составляет 3 зачетных единицы.

Таблица 3.1. Виды учебной работы по периодам освоения программы аспирантуры

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	семестр	
		3	
<i>Контактная работа, ак. ч.</i>	60	60	
в том числе:			
Лекции (Л)	30	30	
Практические/семинарские занятия (ПЗ)	30	30	
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак. ч.</i>	48	48	
<i>Контроль (зачет с оценкой), ак. ч.</i>			
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак. ч.	108	108
	зач. ед.	3	3

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология	Тема 1.1. Горнопромышленная геология твердых полезных ископаемых. Геологическое обеспечение управления качеством и запасами полезных ископаемых. Геологическое обеспечение управления состоянием массивов горных пород	ЛК, СЗ
	Тема 1.2. Основы системы разработки нефтяных и газовых месторождений. Моделирование природных нефтегазогеологических систем. Подсчет запасов, оценка перспективных и прогнозных ресурсов. Геолого-геофизические условия разработки месторождений нефти и газа	ЛК, СЗ, ПР
Раздел 2. Геофизика	Тема 2.1. Методы полевой геофизики	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Методы геофизических исследований скважин	ЛК, СЗ, ПР
Раздел 3. Маркшейдерия и геометрия недр	Тема 3.1. Основы производства и обработки результатов маркшейдерских съемок. Маркшейдерское обеспечение открытой геотехнологии. Маркшейдерское обеспечение подземной геотехнологии.	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Геометризация месторождений при их разведке и разработке	ЛК, СЗ, ПР

#### 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Лекционная аудитория № 440 Комплект специализированной мебели: рабочее место учащегося (51 шт.), рабочее место преподавателя (1 шт.), переносная трибуна (1 шт.). Технические средства: проекционный экран, оверхед-проектор. Имеется Wi-Fi сеть интернет.	Использование специализированного программного обеспечения при изучении дисциплины не предусмотрено
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Использование специализированного программного обеспечения при изучении дисциплины не предусмотрено
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Использование специализированного программного обеспечения при изучении дисциплины не предусмотрено

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается обязательно!

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Тищенко Т.В., Кутепов Ю.И. Часть VII. Горнопромышленная геология твердых горючих ископаемых. – М.: «Мир горной книги». Изд-во МГГУ, Изд-во «Горная книга», 2015 – 570 с.  
<http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=4226>
2. Геодезия и маркшейдерия, Попов В.Н., Букринский В.А... и др. Учебник для вузов.. – М.: МГГУ, 2010 – 453 с. <https://bibl.gorobr.ru/?view=content&id=30082>

### *Дополнительная литература:*

1. Мосейкин В.В., Печурина Д.С. Геологическая оценка месторождений – электронная версия № 2821, НИТУ «МИСиС», 2016.- 323 с.  
[https://print.misis.ru/catalog/izdania-misis/prikladnaya\\_geologiya\\_gornoe\\_delo\\_neftegazovoe\\_delo\\_i\\_geodeziya/geologic\\_heskaya\\_otsenka\\_mestorozhdeniy\\_000033/](https://print.misis.ru/catalog/izdania-misis/prikladnaya_geologiya_gornoe_delo_neftegazovoe_delo_i_geodeziya/geologic_heskaya_otsenka_mestorozhdeniy_000033/)
2. Тимкин, Т. В. Основы горнопромышленной геологии: учебное пособие / Т. В. Тимкин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) - Томск: Изд-во ТПУ, 2011 - 80 с.: ил.

3. Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: учебное пособие для вузов / В. Г. Каналин [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Недра-Бизнесцентр, 2006 - 372 с. : ил.
4. Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология залежей углеводородов: понятия, определения, термины: учебное пособие / Ю. И. Брагин, С. Б. Вагин, И. С. Гутман, И. П. Чоловский - М. : Недра, 2004 - 398, [1] с. : ил.; 22 см.
5. Геофизика: учебник / Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (МГУ), Геологический факультет; под ред. В. К. Хмелевского - 3-е изд. - М. : КДУ, 2012 - 320 с. : ил.
6. Букринский, Виктор Александрович Геометрия недр: учебник для вузов / В. А. Букринский; Московский государственный горный университет - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГГУ, 2012 - 549 с. : ил.
7. Кологривко, Андрей Андреевич Маркшейдерское дело. Подземные горные работы: учебное пособие / А. А. Кологривко - М. : Инфра-М ; Минск : Новое знание, 2011 - 412 с. : ил. - (Высшее образование).
8. Бауков Ю.Н. Горная геофизика. Сейсмические методы в горной геофизике: Учеб. пособие. М.: Изд-во МГГУ, 2000.
9. Бауков Ю.Н., Рубан А.Д., Шкуратник В.Л. Горная геофизика. Методы магнитометрии: Учеб. пособие. М.: Изд-во МГГУ, 2000.

*Периодические издания:*

1. Журнал «Маркшейдерский вестник». ISSN: 2073-0098
2. Applied Geochemistry. Journal of the International Association of GeoChemistry. Executive Editor: Michael Kersten. ISSN: 0883-2927

*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](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 самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр.

2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр.

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС!

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

доцент департамента

недропользования и нефтегазового  
дела

\_\_\_\_\_  
Должность, БУП



\_\_\_\_\_  
Подпись

Есина Е.Н.

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

департамент недропользования и  
нефтегазового дела

\_\_\_\_\_  
Наименование БУП



\_\_\_\_\_  
Подпись

Котельников А.Е.

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.