

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

| <b>Геология нефти и газа</b>                         |                                             |           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| Направление подготовки/специальность                 | <b>21.03.01 «Нефтегазовое дело»</b>         |           |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | <b>«Нефтегазовое дело»</b>                  |           |
| Специализация                                        | <b>«Бурение нефтяных и газовых скважин»</b> |           |
| Уровень образования                                  | высшее образование – бакалавриат            |           |
| Курс                                                 | 4                                           | семестр 7 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)          | 2                                           |           |
| Виды учебной деятельности                            | Временной ресурс                            |           |
| Контактная (аудиторная) работа, ч                    | Лекции                                      | 8         |
|                                                      | Практические занятия                        | 6         |
|                                                      | Лабораторные занятия                        | -         |
|                                                      | ВСЕГО                                       | 14        |
| Самостоятельная работа, ч                            |                                             | 58        |
| ИТОГО, ч                                             |                                             | 72        |

|                              |       |                              |    |
|------------------------------|-------|------------------------------|----|
| Вид промежуточной аттестации | зачет | Обеспечивающее подразделение | ОГ |
|------------------------------|-------|------------------------------|----|

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                | Код результата освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                         |                             | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОПК(У)-4        | Способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией | Р5                          | ОПК(У)-4.В3                                                 | Методами построения геологического разреза и стратиграфической колонки                                                                                                                                                                                                 |
|                 |                                                                                                                                                                         |                             | ОПК(У)-4.У3                                                 | Анализировать строение разреза скважин по данным геофизического исследования скважин                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                         |                             | ОПК(У)-4.33                                                 | Закономерность формирования осадочных пород (нефтепроизводящих, пород-коллекторов и пород-флюидоупоров), характеристики нефти и газа, определяющие условия их происхождения, миграции и аккумуляции, природные резервуары, ловушки, месторождения, залежи нефти и газа |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                  | Индикатор достижения компетенции |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                     |                                  |
| РД 1                                          | Условия залегания в земных недрах горючих ископаемых, аккумуляцию и миграцию углеводородов, формирование залежей |                                  |
| РД 2                                          | Закономерности пространственного размещения нефти и газа, перспективы развития нефтегазовой геологии             |                                  |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                      | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1.<br>Геология нефти и газа. Задачи курса, связь | РД1                                          | Лекции                    | 1                 |
|                                                         |                                              | Самостоятельная           | 7                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                        |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|---|
| геологии нефти и газа с другими геологическими курсами.                                                                                                                                                                                                                            |            | работа                 |   |
| <b>Раздел 2.</b><br>Земля и Вселенная. Понятия о галактиках<br>Строение Земли.                                                                                                                                                                                                     | РД1        | Лекции                 | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Самостоятельная работа | 7 |
| <b>Раздел 3.</b><br>Историческая геология<br>Часть 1. Геохронология. Учение о возрасте, продолжительности и последовательности формирования горных пород, слагающих земную кору.<br>Часть 2. Стратиграфия. Классификация минеральных масс земной коры с исторической точки зрения. | РД1<br>РД2 | Лекции                 | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Практические занятия   | 2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Самостоятельная работа | 7 |
| <b>Раздел 4.</b><br>Геологические процессы<br>Часть 1: Экзогенные геологические процессы<br>Часть 2: Эндогенные геологические процессы                                                                                                                                             | РД1<br>РД2 | Лекции                 | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Практические занятия   | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Самостоятельная работа | 7 |
| <b>Раздел 5.</b><br><b>Минералы и горные породы</b><br>Часть 1: Свойства и классификация минералов<br>Часть 2: Свойства и классификация горных пород                                                                                                                               | РД1<br>РД2 | Лекции                 | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Практические занятия   | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Самостоятельная работа | 7 |
| <b>Раздел 6.</b><br><b>Нефть, природный газ и их происхождение</b><br>Часть 1: Химические и физические свойства нефти. Состав и свойства газа.<br>Часть 2: Концепция происхождения нефти. Теория образования газа.                                                                 | РД1<br>РД2 | Лекции                 | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Практические занятия   | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Самостоятельная работа | 7 |
| <b>Раздел 7.</b><br><b>Природные резервуары и ловушки</b>                                                                                                                                                                                                                          | РД1<br>РД2 | Лекции                 | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Практические занятия   | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Самостоятельная работа | 7 |
| <b>Раздел 8.</b><br><b>Миграция нефти и газа</b>                                                                                                                                                                                                                                   | РД1<br>РД2 | Лекции                 | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | Самостоятельная работа | 9 |

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

Короновский, Николай Владимирович. Общая геология: Учебник / Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, геологический факультет. — 2, стереотип.. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 474 с.. — ВО - Бакалавриат.. — ISBN 978-5-16-011908-3. — ISBN 978-5-16-104439-1.

Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1002052> (контент) (дата обращения 10.06.2017)

2. Общая геология: в 2 т. / под ред. А. К. Соколовского. — Москва: Университет, 2006. — ISBN 978-5-98227-697-1.

3. Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: учебное пособие для вузов / В. Г. Каналин [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Недра-Бизнесцентр, 2006. — 372 с.: ил.. — Высшее образование. — Библиогр.: с. 371.. — ISBN 5-8365-0264-1.

#### **Дополнительная литература**

1. Чернова, Оксана Сергеевна. Основы геологии нефти и газа: учебное пособие [Электронный ресурс] / О. С. Чернова; Томский политехнический университет (ТПУ), Центр профессиональной переподготовки специалистов нефтегазового дела. — 1 компьютерный файл (pdf; 14.7 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2008. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2010/m259.pdf> (дата обращения 10.06.2017)

2. Словарь терминов по общей геологии: учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. М. И. Шамина, А. Ю. Фальк. — 1 компьютерный файл (pdf; 4.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m064.pdf> (дата обращения 10.06.2017)

#### **6.2. Информационное и программное обеспечение**

Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <https://new.znanium.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>

Журнал «Геология нефти и газа» – <http://www.geoinform.ru>

Нефтегазовая геология. Теория и практика. Электронное издание ВНИГРИ – <http://www.ngtp.ru/>

**Лицензионное программное обеспечение** (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice;