

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

| <b>Литология</b>                                     |                                                            |            |          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|----------|
| Направление подготовки/специальность                 | <b>21.03.01 «Нефтегазовое дело»</b>                        |            |          |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | <b>«Нефтегазовое дело»</b>                                 |            |          |
| Специализация                                        | <b>«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»</b> |            |          |
| Уровень образования                                  | высшее образование – бакалавриат                           |            |          |
| Курс                                                 | <b>4</b>                                                   | семестр    | <b>7</b> |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)          | <b>3</b>                                                   |            |          |
| Виды учебной деятельности                            | Временной ресурс                                           |            |          |
| Контактная (аудиторная) работа, ч                    | Лекции                                                     | <b>10</b>  |          |
|                                                      | Практические занятия                                       | <b>10</b>  |          |
|                                                      | Лабораторные занятия                                       | <b>-</b>   |          |
|                                                      | <b>ВСЕГО</b>                                               | <b>20</b>  |          |
| Самостоятельная работа, ч                            |                                                            | <b>88</b>  |          |
| <b>ИТОГО, ч</b>                                      |                                                            | <b>108</b> |          |

|                              |                |                              |                           |
|------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|
| Вид промежуточной аттестации | <b>экзамен</b> | Обеспечивающее подразделение | <b>Отделение геологии</b> |
|------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|

## 1. Цели освоения дисциплины

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

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                 | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) |                                                                                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                          |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                         |
| ПК(У)-1         | Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику                          | Р3                      | ПК(У)-1.В3                                                  | Владеет навыком определять и описывать состав, структуры и текстуры осадочных пород                                                                  |
|                 |                                                                                                                          |                         | ПК(У)-1.У3                                                  | Умеет устанавливать связь структурно-текстурных характеристик с условиями формирования породы                                                        |
|                 |                                                                                                                          |                         | ПК(У)-1.33                                                  | Знает классификацию и закономерности формирования осадочных пород; типы литогенеза; основные особенности континентальных, морских и переходных фаций |
| ПК(У)-26        | Способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов | Р6                      | ПК(У)-26.В2                                                 | Владеет опытом составления литологических разрезов и фациальных карт                                                                                 |
|                 |                                                                                                                          |                         | ПК(У)-26.У2                                                 | Умеет устанавливать литолого-фациальные предпосылки и закономерности формирования природных резервуаров                                              |
|                 |                                                                                                                          |                         | ПК(У)-26.32                                                 | Знает основные принципы литолого-фациального анализа                                                                                                 |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                                              |  | Компетенция         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                                                 |  |                     |
| РД 1                                          | Уметь использовать критерии прогноза зон развития пород-коллекторов и пород-флюидоупоров, применяя знания о закономерностях формирования осадочных пород и их изменения во времени и пространстве;                                           |  | ПК(У)-1<br>ПК(У)-26 |
| РД 2                                          | Выполнять структурно-текстурный анализ осадочных горных пород и определять их генетическую принадлежность об отличительных особенностях основных генетических типов природных резервуаров нефти и газа;                                      |  | ПК(У)-1<br>ПК(У)-26 |
| РД 3                                          | Владеть навыками лабораторных методов изучения осадочных горных пород (в том числе коллекторских свойств горных пород) и установления зависимостей емкостно-фильтрационных свойств от особенностей литологического состава и строения пород. |  | ПК(У)-1<br>ПК(У)-26 |

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                                                                               | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1.</b><br><b>Основы литологии. Теория литогенеза</b>                                                                   | РД-1<br>РД-2<br>РД-3                         | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                                  |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 27                |
| <b>Раздел 2.</b><br><b>Литологические типы, классификация и характеристика пород-коллекторов и флюидоупоров</b>                  | РД-1<br>РД-2<br>РД-3                         | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                                  |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 27                |
| <b>Раздел 3.</b><br><b>Условия формирования и закономерности размещения нефтематеринских пород, коллекторов и флюидоупоров и</b> | РД-1<br>РД-2<br>РД-3                         | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                                  |                                              | Практические занятия      | 3                 |
|                                                                                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 27                |
| <b>Раздел 4.</b><br><b>Литология природных резервуаров</b>                                                                       | РД-1<br>РД-2<br>РД-3                         | Лекции                    | 4                 |
|                                                                                                                                  |                                              | Практические занятия      | 3                 |
|                                                                                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 27                |

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

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

- Ежова А. В., Тен Т. Г. Литология нефтегазоносных толщ: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Ежова, Т. Г. Тен; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – 1 компьютерный файл (pdf; 5.1 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – Заглавие с титульного экрана. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m193.pdf>
- Ежова А.В., Тен Т.Г. Литолого-фациальный анализ нефтегазоносных толщ: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Ежова, Т.Г. Тен; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – 1 компьютерный файл (pdf; 13 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – Заглавие с титульного экрана. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m303.pdf>
- Ежова А.В. Практикум по литологии: Учебное пособие; Издательство: ТПУ– Томск: Изд. ТПУ, 2011. – 147 с.

#### Дополнительная литература

- Ежова А. В. Литология. Краткий курс: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Ежова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 7.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.. <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m083.pdf>

2. Недоливко Н.М. Петрографические исследования терригенных и карбонатных пород-коллекторов : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. М. Недоливко, А. В. Ежова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра геологии и разведки полезных ископаемых (ГРПИ). — Электронные текстовые данные (1 файл : 41.9 Мб). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного листа. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m019.pdf>

#### 4.2. 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/>

<http://www.gubkin.ru> – сайт Российского государственного университета нефти и газа им. И. М. Губкина – базового ВУЗа нефтегазового комплекса России.

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

<http://geoglobus.ru> - геолого-географическое обозрение. На страницах сайта Вы познакомитесь с особенностями процессов, происходящих на планете Земля.

<http://www.ansatte.uit.no> - сайт университета Тромсе, Норвегия.

<http://sciencefirsthand.ru> – периодический научно-популярный журнал, учрежденный Сибирским отделением Российской академии наук

<http://lithology.ru> – Выложено много электронных книг, учебников и статей, посвященных вопросам литологии.

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

<http://www.equisetites.de/palbot/geology/sedimentology.html> - каталог англоязычных ресурсов, посвященных седиментологии и осадочным породам.

<http://www.jurassic.ru/> - сайт, посвященный, в основном, геологии и палеонтологии юрского периода. В разделе "Публикации" выложено много электронных книг в форматах pdf и djvu, в том числе статей и классических трудов по литологии, морской геологии и стратиграфии.

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

1. Microsoft Office 2016
2. Microsoft Office 2010