АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИЕМ 2018 г. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ <u>очная</u>

| Экология нефтедобывающего комплекса | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|----|--|
| | | | |
| Направление подготовки/ | 21.05.02 Прикладная геология | | |
| специальность | | | |
| Направленность (профиль) / | Геология нефти и газа | | |
| специализация | _ | | |
| Уровень образования | высшее образование – специалитет | | |
| | | | |
| Курс | 3 Семестр 5 | | |
| Трудоемкость в кредитах | 2 | | |
| (зачетных единицах) | | | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | | |
| | Лекции | 16 | |
| Контактная (аудиторная) | Практические занятия | - | |
| работа, ч | Лабораторные занятия | - | |
| | ВСЕГО | 16 | |
| Самостоятельная работа, ч | | 56 | |
| | ИТОГО, ч | 72 | |

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

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к

профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | | |
|--------------------|---|---|--|--|
| | | Код | Наименование | |
| ПК(У)-8 | Готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК(У)-8.В4 | Владеть методологией оценки основных параметров экологического состояния окружающей среды и методами предотвращения нарушения отклонений от экологических норм природо- и недропользования | |
| | | ПК(У)-8.У4 | Обосновать правильное соблюдение принципов рационального использования природных ресурсов, и уметь предотвратить возникающие их нарушения | |
| | | ПК(У)-8.34 | Знать основные принципы рационального использования природных ресурсов и основные способы защиты окружающей среды от нарушений экологических норм рационального природо- и недропользования | |
| ПСК(У)-3.8 | Способность осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производстве и ликви дировать его последствия | ПСК(У)- 3.8.В1 | Владеть методами контроля за соблюдением экологических параметров охраны окружающей природной среды при проведении геологоразведочных работ, | |
| | | ПСК(У)- 3.8.У1 | Обосновывать соблюдение нормативных параметров охраны окружающей среды при проведении геолого-разведочных работ, уметь составить экологический проект и экологический паспорт. | |
| | | ПСК(У)- | Знать классификацию основных параметров нормального состояния природной среды, и допустимые отклонения при проведении буровых работ, уметь просчитать произведенный экологический вред на объектах нефтегазодобычи, объектах подготовки к транспортировки нефти и газа | |

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформ ированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|---|---|------------|
| Код Наименование | | |
| РД-1 | Оценивать параметры, положенные в основу рационального недропользования, вла деть методами контроля возможных нарушений и основы ликвидации нарушений при рациональном недропользовании | ПК(У)-8 |
| РД -2 | Составлять экологические проекты для рационального недропользования | ПСК(У)-3.8 |
| РД-3 | Составлять экологические паспорта выявленных нарушений основ недропользования и уметь ликви дировать выявленные нарушения | ПСК(У)-3.8 |

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--|--|---------------------------|----------------------|
| Раздел 1. Терминология. | дисциплинс | Лекции | 2 |
| Определния. основные понятия экологического курса. | РД-1, 2, 3 | Самостоятельная работа | 2 |
| Раздел 2 Основы государственного регулирования | РД-1, 2, 3 | Лекции | 2 |
| в нефтедобывающем комплексе | | Самостоятельная работа | 2 |
| Раздел 3. Экология хозяйственных объектов в | | Лекции | 8 |
| нефтяной геологии при проведении работ по разведке месторождений, нефтедобыче и транспортировке нефти | РД-1, 2, 3 | Самостоятельная работа | 30 |
| Раздел 4. Экологические риски при производстве | | Лекции | 4 |
| геологоразведочных работ, ликвидация их последствий. Экологический проект и экологический паспорт. | РД-2, 3 | Самостоятельная работа | 22 |

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

- 1. Барановская, Н. В. Современные проблемы экологии и природопользования: учебное пособие / Н. В. Барановская, Т. В. Усманова, И. А. Матвеенко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Томск: Изд-во ТПУ, 2013. URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m045.pdf (дата обращения: 12.05.2018). Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. Текст: электронный.
- 2. Практикум по экологии: учебное пособие / Е. В. Ларионова, А. Н. Вторушина, М. Э. Гусельников, О. Б. Назаренко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Томск: Изд-во ТПУ, 2011. URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m20.pdf (дата обращения: 12.05.2018). Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. Текст: электронный.
- **3.** Шишмина, Л. В. Практикум по экологии нефтедобывающего комплекса: учебное пособие / Л. В. Шишмина, Е. А. Ельчанинова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. 2-е изд., доп. Томск: Изд-во ТПУ, 2015. URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m326.pdf (дата обращения: 12.05. 2018). Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Подавалов, Ю. А. Экология нефтегазового производства: учебное пособие / Ю. А. Подавалов. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2010. — 416 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/65141 (дата обращения: 12.05.2018). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

- 2. Спирин, Эдуард Константинович. Теоретические основы защиты окружающей среды: учебное пособие / Э. К. Спирин, Н. Ю. Луговцова; Юргинский технологический институт (филиал) ТПУ. Томск: Изд-во ТПУ, 2013. URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m332.pdf (дата обращения: 12.05.2018). Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. Текст: электронный.
- 3. Шишмина, Л. В. Экология нефтедобывающих комплексов: учебное пособие / Л. В. Шишмина; Томский политехнический университет. Томск: Изд-во ТПУ, 2004. 106 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - https://elibrary.ru

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb.

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

- 1. Document Foundation LibreOffice;
- 2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
- 3. Cisco Webex Meetings;
- 4. Google Chrome;
- 5. Zoom Zoom.