

#### Аннотация

*рабочей программы учебной дисциплины «Б1.В.ДВ.04.01 Экология нефтегазовой промышленности»*

*направления подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело*

*профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин»*

**Целью** изучения дисциплины – освоение и приобретение обучающимися знаний в области экологии нефтегазовой промышленности, современных экологически ориентированных технологий, оценки воздействия на окружающую среду, охраны окружающей среды.

**Задачи** изучения дисциплины:

- изучение основных понятий и определений защиты окружающей среды;
- изучение правовых и организационных основ охраны окружающей природной среды;
- анализ системы управления в сфере охраны окружающей природной среды;
- изучение источников техногенного воздействия в нефтяной промышленности;
- формирование навыков мониторинга нефтяного загрязнения.

**Основные блоки и темы дисциплины:**

**Раздел 1. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды**  
Рациональное природопользование. Нормирование качества окружающей среды. **Раздел 2. Экологическая безопасность объектов транспорта и хранения нефти и газа.** Организация экологической безопасности при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта. Загрязнения: диагностика и обнаружение. Методы ликвидации нефтяных загрязнений с водной поверхности. Методы ликвидации нефтяных загрязнений с грунта

**Дисциплина «Экология нефтегазовой промышленности» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части ОПОП.**

Дисциплина «Экология нефтегазовой промышленности» участвует в процессе формирования специалиста данного профиля и способствует формированию фундаментальных и прикладных знаний.

Для изучения курса «Экология нефтегазовой промышленности» высших учебных заведений требуются знания таких дисциплин как: «Экология», «Математика», «Химия».

Знания, полученные обучающимися при изучении материалов теоретической и практической части дисциплины «Экология нефтегазовой промышленности» необходимы для изучения последующих дисциплин, а также успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

После изучения данной дисциплины бакалавры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-5** способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;

**ПК-15** способность принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

**знать:** требования к энергоэффективности оборудования транспорта нефти и газа, требования по охране недр и защите окружающей среды; источники загрязнения окружающей среды отходами нефтегазового производства и правила охраны недр;

**уметь:** использовать требования по охране недр и окружающей среды при эксплуатации для повышения энергоэффективности оборудования транспорта нефти и

газа; контролировать технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин, добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции, транспорта и хранения углеводородного сырья;

**владеть:** организационными и правовыми средствами энергосбережения и охраны окружающей среды; методиками реализации на практике экологических требований безопасности.

Дисциплина «Экология нефтегазовой промышленности» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается зачетом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** зачет.

Разработчик  
канд. техн. наук

Зав. выпускающей кафедрой



подпись

подпись

Р.А. Тороян  
Ф.И.О.

М.А. Меретуков  
Ф.И.О.