

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

*для специальности среднего профессионального образования:  
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной учебной дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла и изучается в течение одного семестра.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

**знать:**

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

В процессе освоения учебной дисциплины обучающийся должен показать овладение **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

***и профессиональными компетенциями (ПК):***

ПК 2.2. Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических исследований в скважинах и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов.

ПК 2.3. Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность.

ПК 3.3. Организовывать безопасное выполнение производственного задания в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях

Форма промежуточной аттестации – ***дифференцированный зачет.***

## **Тематика учебной дисциплины**

### **Раздел 1. Особенности взаимодействия человеческого общества и природы**

Тема 1.1. Взаимоотношения общества и природы

Тема 1.2. Природные ресурсы и их классификация

Тема 1.3. Природоресурсный потенциал и охраняемые территории Российской Федерации

Тема 1.4. Принципы рационального природопользования и основы экологической безопасности

### **Раздел 2. Охрана окружающей среды**

Тема 2.1. Техногенное воздействие на атмосферный воздух

Тема 2.2. Антропогенное воздействие на гидросферу

Тема 2.3 Рациональное использование и охрана недр

Тема 2.4 Рациональное использование и охрана земельных ресурсов

### **Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования**

Тема 3.1 Правовые вопросы природопользования

### **Раздел 4. Охрана окружающей среды при добыче нефти**

Тема 4.1 Нефтегазовая промышленность как наиболее устойчивая и перспективная отрасль российской экономики

Тема 4.2 Нормативно-правовое регулирование хозяйственной деятельности

Тема 4.3 Характеристика состояния окружающей природной среды

Тема 4.4 Воздействие геологоразведочных работ на природно-ландшафтные комплексы

Тема 4.5 Природоохранные мероприятия и рекомендации по предотвращению ущерба окружающей среде

Тема 4.6 Приоритетные пути развития и реализации новых технологий, отвечающих требованиям промышленной экологии