

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.11 Основы инженерной экологии  
05.03.06 - Экология и природопользование  
профиль Экология**

**1. Цели освоения дисциплины**

Дать студентам представление о современном состоянии и общих вопросах природопользования и охраны окружающей среды на предприятиях и познакомить с задачами и методами разработки основной документации, обеспечивающей экологически безопасную хозяйственную деятельность.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в вариативную часть, изучается в 6-м семестре. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Биология», «Основы природопользования», «Геоботаника», «Геоэкология». Дисциплина «Основы инженерной экологии» является предшествующей для таких дисциплин как: «Охрана окружающей среды», «Устойчивое развитие», «Экономика природопользования», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологический мониторинг», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Методы экологических исследований», «Прикладная экология», а также для прохождения государственной итоговой аттестации и защиты выпускной квалификационной работы.

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

**ПК-4** – способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

иметь представление об общих вопросах природопользования и охране окружающей среды на предприятиях;

**знать:** общие принципы и структуру охраны окружающей среды на предприятиях, особенности природоохранного законодательства, применительно к разным видам хозяйственной деятельности и основные нормативы, регламентирующие хозяйственную деятельность;

**уметь** на основе стандартных методик и документов проводить предварительную оценку хозяйственного воздействия на окружающую среду;

**владеть:** общими методиками экологических исследований, навыками описания и анализа полученных данных;

**приобрести навыки:** комплексной оценки выполнения положений природоохранного законодательства на различных предприятиях.

#### 4. Структура дисциплины «Основы инженерной экологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

| №<br>п/<br>п  | Раздел<br>Дисциплины                             | Семестр | Виды учебной работы,<br>включая самостоятельную<br>работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |        |     |          | Формы текущего контроля<br>успеваемости (по неделям<br>семестра) |
|---------------|--------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----------|------------------------------------------------------------------|
|               |                                                  |         | всего                                                                                           | лекции | пз. | сам.раб. |                                                                  |
| 1             | Цели и задачи инженерной экологии                | 6       |                                                                                                 | 2      | 4   | 2        | Устный опрос                                                     |
| 2             | Структура охраны природы в России                | 6       |                                                                                                 | 2      | 4   | 2        | Устный опрос, тестирование, самостоятельная работа               |
| 3             | Охрана природы на предприятиях                   | 6       |                                                                                                 | 2      | 4   | 2        | Устный опрос.<br>Самостоятельная работа                          |
| 4             | Сертификация деятельности                        | 6       |                                                                                                 | 2      | 4   | 2        | Устный опрос.<br>Самостоятельная работа                          |
| 5             | Лицензирование деятельности                      | 6       |                                                                                                 | 2      | 4   | 2        | Устный опрос.<br>Самостоятельная работа                          |
| 6             | Охрана окружающей среды в проектной документации | 6       |                                                                                                 | 2      | 4   | 4        | Устный опрос. Защита презентаций                                 |
| 7             | Государственная экологическая экспертиза         | 6       |                                                                                                 | -      | 2   | 4        | Устный опрос.<br>Самостоятельная работа                          |
| 8             | Аварийные ситуации на производстве               | 6       |                                                                                                 | 2      | 4   | 4        | Устный опрос.<br>Самостоятельная работа                          |
| 9             | Ответственность за экологические правонарушения  | 6       |                                                                                                 | 2      | 4   | 4        | Устный опрос. Контрольная работа                                 |
|               |                                                  |         |                                                                                                 | 16     | 34  | 26       |                                                                  |
|               |                                                  | 6       | 26                                                                                              |        |     |          | Экзамен                                                          |
| <b>Итого:</b> |                                                  |         | 108                                                                                             | 16     | 34  | 26       |                                                                  |