

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.14 «Основы инженерной экологии»

направление 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.

ПК-8 – владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов:

лекции – 16 часов, практические занятия – 34 часов, самостоятельная работа – 31 часов; интерактивные: 10). Вид промежуточной аттестации – экзамен– 27 часов.

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			всего	лекции	пз.	сам.раб.	
1	Цели и задачи инженерной экологии	6	9	2	4	3	Устный опрос
2	Структура охраны природы в России	6	9	2	4	3	Устный опрос, тестирование, самостоятельная работа
3	Охрана природы на предприятиях	6	9	2	4	3	Устный опрос. Самостоятельная работа
4	Сертификация деятельности	6	9	2	4	3	Устный опрос. Самостоятельная работа
5	Лицензирование деятельности	6	9	2	4	3	Устный опрос. Самостоятельная работа
6	Охрана окружающей среды в проектной документации	6	9	2	4	4	Устный опрос. Защита презентаций
7	Государственная экологическая экспертиза	6	9	-	2	4	Устный опрос. Самостоятельная работа
8	Аварийные ситуации на производстве	6	9	2	4	4	Устный опрос. Самостоятельная работа
9	Ответственность за экологические правонарушения	6	9	2	4	4	Устный опрос. Контрольная работа
			81	16	34	31	
		6	27				Экзамен
Итого:			108	16	34	31	

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Основная литература:

1. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога). Учебно-практическое пособие. – М.: Инфра-Инженерия, 2006.

2. Степановских А.С. Общая экология. – М.: ЮНИТА-ДАНА, 2012. илл.

3. Экология: Учебник. Изд.2-е, перераб. и доп./ В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Гоберническо и др.; Под ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. – М.: Логос, 2005. – 504 с.: ил.

4. Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.С. Степановских. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 687 с. – 5-238-00854-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>

2.Дополнительная литература:

1. Мазур И.И., Молдаванов О.И. Курс инженерной экологии. – М.: Высшая школа, 1999.

2. Тулякова О.В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Тулякова. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 181 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21904.html>

6. Интернет-ресурсы и лицензионное программное обеспечение

1. <http://ecorportal.ru/dict.php> - Экологический словарь-справочник. В словаре дано толкование более 5 000 терминов, которые используются при описании проблем экологии, природопользования и охраны природы.

2. <http://www.priroda.ru> Природа: национальный портал, объединяет восемь веб-сайтов: сайт новостей, сайт каталогов ресурсов, сайт ссылок на экологические ресурсы и др.

Состав лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

Автор  /Смирнов А.А./
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент  /Ефанов В.Н. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры 18.06.2018, протокол № 17
(дата)

Утверждена на совете института 19.06.2018, протокол № 7
(дата)