

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.30 Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
05.03.06 - Экология и природопользование
профиль Экология**

1. Цели освоения дисциплины

Изучить методы и приемы нормирования, снижения и контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть цикла Б1 – Дисциплины, изучается в 7 семестре.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися ранее при освоении дисциплин: «Основы природопользования», «Геоэкология», «Техногенные системы и экологический риск», «Экономика природопользования», «Методы экологических исследований»

Дисциплина «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» является предшествующей для следующих дисциплин: «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», «Экологический мониторинг», «Прикладная экология», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды».

Место учебной дисциплины в совокупности дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

Формирует общекультурные и профессиональные компетенции:

ОПК-8 - владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности

ПК-2- владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- постановления Правительства РФ, ведомственные нормативные документы, СНиПы, СП и ГОСТы, регламентирующие поступление загрязняющих веществ в окружающую среду;

- порядок нормирования и контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;

- способы и средства предотвращения поступления загрязняющих веществ в природную среду;
- способы и средства восстановления качества основных компонентов природной среды;

уметь:

- анализировать и оценивать сведения о химическом составе атмосферного воздуха, воды и почвы;
- анализировать технологические схемы предприятий для выделения источников поступления загрязняющих веществ в окружающую среду;
- представлять экологические нормативы, как количественный предел допустимого изменения качества основных компонентов природной среды;
- планировать природоохранные мероприятия для достижения установленных нормативов качества окружающей среды;

владеть:

- методами расчета предельно допустимых показателей качества основных компонентов природной среды;
- методами расчета санитарно-защитных зон предприятий;
- приемами выбора природоохранных технологий;
- методами контроля за выполнением установленных нормативов качества природной среды.

4. Структура дисциплины «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды»

Всего ЗЕТ – 4, часов – 144.

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				Экз.	Лекц.	Пр.р.	С.р.	
1	Загрязнение окружающей среды: его виды, формирование, оценка	7	1-2		4	4	10	устный опрос
2	Качество окружающей природной среды и его нормирование.	7	3-5		6	6	7	тестирование
3	Технология и средства контроля загрязнения окружающей среды.	7	6-8		6	6	8	контрольная работа
4	Современных методы оценки качества водной, воздушной среды, почвы.	7	9-10		4	4	6	тестирование
5	Основные направления и методы снижения	7	11- 12		4	4	8	устный опрос, защита презентаций

	экологического риска от загрязнения окружающей среды.							
6	Уничтожение вредных выбросов, малоотходные и ресурсосберегающие технологии.	7	13-16		4	4	8	тестирование
	Экзамен			35				
	Итого:		16	35	28	28	47	