Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра экологии и природопользования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.2.2 Основные направления в области обеспечения экологической безопасности»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
(код и наименование направления подготовки)

Экологическая безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.Э.2.2 Основные направления в области обеспечения экологической безопасности*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра экологии и природопользования
наименование кафедры

протокол № 7 от "27" 02 2023 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра экологии и природопользования — подпись — М.Ю. Глуховская
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Зав. кафедрой ЭиП — подпись — М.Ю. Глуховская
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность — личная подпись — А.Л. Воробьев
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
личная подпись Н.Н. Бигалиева
расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись Р.Ш. Ахметов
расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Глуховская М.Ю., 2023
© ОГУ, 2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: изучение теоретической базы и формирование практических навыков и умений, необходимых для обеспечения экологической безопасности в проектной деятельности в проектной деятельности и осуществления рационального использования природных ресурсов в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи:

–формирование представление об экологической безопасности, как задаче и следствии рационального природопользования;

–изучение законодательной природоохранной базы в области экологической безопасности;

– овладение методами исследований управления экологической безопасностью;

–развитие навыков оценки экологической безопасности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.15 Экология, Б1.Д.В.3 Экология региона*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	**Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, с целью повышения экологической эффективности предприятия. **Уметь:** обобщать свой собственный опыт и опыт окружающего социума и делать обоснованные выводы на его основе, а также определять возможные пути решения экологических проблем и

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		повышения экологической эффективности предприятия **Владеть:** базовыми методами анализа проектов повышения экологической эффективности предприятия
ПК*-1 Способен осуществлять планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	ПК*-1-В-1 Знает основы ведения документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	**Знать:** основы ведения документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду **Уметь:** разрабатывать экологические разделы проектной документации, в том числе перечня мероприятий по охране окружающей среды **Владеть:** -приемами теоретического и экспериментального исследования при экологическом проектировании объектов природообустройства; - навыками разработки экологических разделов проектной документации, с учетом специфики намечаемой деятельности
ПК*-3 Способен контролировать выполнение требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации	ПК*-3-В-1 Знает нормативы допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении деятельности организации	**Знать:** основы экологической безопасности, как задаче и следствии рационального природопользования; основы законодательной природоохранной базы в области экологической безопасности **Уметь:** пользоваться методами

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		исследований управления экологической безопасностью **Владеть:** навыками оценки экологической безопасности; навыками составления аналитических научных обзоров

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**34,25**	**34,25**
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- написание реферата (Р);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к лабораторным занятиям;* *- подготовка к коллоквиумам;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	**73,75**	**73,75**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Стратегия устойчивого развития, как основа экологической безопасности	34	4		4	26
2	Основы теории экологической безопасности	38	8		6	24
3	Нормативно-правовое обеспечение и управление в сфере природопользования и экологической безопасности	36	6		6	24

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	Итого:	108	18		16	74
	Всего:	108	18		16	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Стратегия устойчивого развития, как основа экологической безопасности

Цели, задачи курса, его структура. Стратегия устойчивого развития, как основа экологической безопасности. Экологическая безопасность, как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, окружающей природной среды от угроз, возникающих в результате природных и антропогенных воздействий. Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России. Важность разработки современной концепции обеспечения экологической безопасности. Междисциплинарный характер изучения проблем экологической безопасности. Роль экологии, основ безопасности жизнедеятельности и других наук, как основа в формировании знаний и разработки мероприятий по экологической безопасности.

Раздел 2 Основы теории экологической безопасности

Понятие экологической безопасности. Уровни экологической безопасности. Объекты экологической безопасности. Источники экологической безопасности. Критерии экологической безопасности. Факторы опасности. Экологическая безопасность и защита окружающей среды. Классификации чрезвычайных ситуаций. ЧС природного характера. ЧС техногенного характера. ЧС экологического характера. Стихийные бедствия: землетрясение, извержение вулканов, сель, оползни, грозы, лесные пожары. Техногенные факторы экологической опасности: аварии и катастрофы на пожаро- и взрывоопасных объектах экономики, взрывчатые вещества, воздействие электромагнитных полей, химически опасные вещества и объекты экономики, радиационно-опасные объекты.. Понятие экологического риска. Виды экологических рисков. Источники и факторы рисков. Нормативные уровни рисков. Критерии приемлемости рисков.

Раздел 3 Нормативно-правовое обеспечение и управление в сфере природопользования и экологической безопасности

Основы государственной экологической политики Российской Федерации. Цели государственной экологической политики. Принципы государственной экологической политики. Основные направления государственной экологической политики, функции управления и общие задачи. Организация государственного управления в сфере обеспечения экологической безопасности. Федеральные органы исполнительной власти в области обеспечения экологической безопасности.

4.3 Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Направления устойчивого развития, как основа экологической безопасности	2
2	1	Проблемы экологической безопасности	2
3	2	Техногенные факторы экологической опасности	2
4	2	Нормативные уровни рисков	2
5	2	Оценка экологического риска, базирующаяся на концепции ПДК	2
6	3	Международные конвенции	2
7	3	Принципы международного сотрудничества в области охраны природной среды и экологической безопасности	4
8	3	Организация государственного управления в сфере обеспечения экологической безопасности	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

- Почекаева, Е. И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения : учебное пособие / Е. И. Почекаева, Т. В. Попова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 448 с. : табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507 (дата обращения: 25.04.2023).

Казанцева, Л. А. Экологическое право: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования : [16+] / Л. А. Казанцева, О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 485 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480127 (дата обращения: 25.04.2023).

5.2 Дополнительная литература

- Почекаева, Е. И. Окружающая среда и человек [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Почекаева ; под ред. Ю. В. Новикова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. – 576 с. : ил., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271506.

- Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс] : учебник / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых. - 2-е изд. перераб. и доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 488 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154.

- Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398

5.3 Периодические издания

- Экология и промышленность России : журнал. - М. : Агентство "Роспечать"
- Экология производства : журнал. - М. : Агентство "Роспечать"

5.4 Интернет-ресурсы

- http: // ecoportal.su.

Представлен словарь терминов и определений по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности, а также разделы экологических статей и публикаций.

- http: // www. ecolife. ru.

Международный экологический портал «Экология и жизнь». Представлена электронная библиотека журнала «Экология и жизнь». Новости науки по экологии.

- http: // elementy. ru

Популярный сайт о фундаментальной науке.

- http://ecologysite.ru

Электронный каталог, в котором зарегистрировано 575 экологических сайта в 198 тематических категориях

- http://www.priroda.su

Природа.SU — научно-популярный журнал о природе, экологии и окружающей среде. В 2010 году журнал вышел в финал Международного конкурса «TheBestoftheBlogs», став одним из 11 лучших блогов мира, посвящённых проблеме глобальных климатических изменений. В 2013 году блог получил знак экологической ответственности GREEN MEDIA.

- http://ecologico.ru

Создан для изучения натуральных экосредств направленных на изучение здоровья человека. Представлена информация по качеству потребляемой водопроводной воды в различных регионах РФ. Ежедневно публикуются свежие новости о здоровье и экологии дома, в том числе по вопросам существующих и перспективных методов очистки воды в быту, с целью доведения качества до нормативных показателей

- http: // www.ecocommunity.ru

Ecocom –сайт, где рассматриваются экологические вопросы: события в сфере экологии, экологические проблемы, катастрофы, загрязнение окружающей среды, экоконтроль, экология Москвы, экологические карты, экологическая литература, фотографии, экофото, экологический туризм, экологические новости, экологические выставки и мероприятия, экологическая галерея, блоги экологов, ссылки на экологические ресурсы, нормативные документы в сфере экологии, экологическая и природоохранная литература, экологический словарь, предприятия, производящие товары и представляющие услуги в сфере экологии, экологические рефераты, справочники и учебные пособия по вопросам экологии, школа начинающего эколога.

- http: // ecolog.at.ua

Информационный экологический прогрессив-портал: новости, статьи, архив (литература, видео), фотогалерея, форум, доска объявлений. Обширная база по общей (теоретической), специализированной (отраслевой) и прикладной экологии. ECOLOG - это открытый экологический web-сайт, который посвящен экологии и создан для людей, интересующихся данной тематикой, заинтересованных в решении проблем охраны окружающей среды. В большей степени главная задача (цель) направлена на экологическое воспитание и повышение уровня экологической культуры и сознательности каждого человека и общества в целом.

- http: // www.ecologysite.ru/norms

Представлена нормативная документация в виде меток: ФЗ, ГОСТ, СНиП, СанПиН, МДС, ОНД, Правила, Справочные материалы, Письма, Изменения, Методика, Рекомендации, СЗЗ, ЭМП, информация по воздуху, по воде, по отходам, Кодекс. Документацию можно скачивать бесплатно.

Ссылки со справочными интернет ресурсами:

- https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/NDT -справочники НТД по годам и отраслям Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
- https://voc.integral.ru/ - Онлайн справочник веществ. Перечень и коды веществ)
- http://burondt.ru/ - бюро НЛТ

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС
2. Пакет офисных приложений LibreOffice
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения лабораторных занятий, используются специализированные аудитории, закрепленные за кафедрой экологии и природопользования.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключенной к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.