

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра экологии и природопользования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ФДТ.1 Экономика и прогнозирование промышленного природопользования»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки)

Экологическая безопасность добычи и переработки полезных ископаемых

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины «ФДТ.1 Экономика и прогнозирование промышленного природопользования» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра экологии и природопользования

наименование кафедры

протокол № _____ от " ____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Кафедра экологии и природопользования

наименование кафедры



подпись

М.Ю. Глуховская

расшифровка подписи

Исполнители:

Заведующий кафедрой

Кафедра экологии и природопользования

должность



подпись

М.Ю. Глуховская

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

код наименование



личная подпись

Т.Ф. Тарасова

расшифровка подписи

Научный руководитель магистерской программы



личная подпись

М.Ю. Глуховская

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

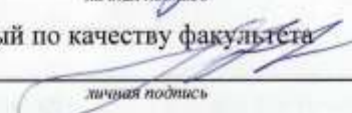


личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета



личная подпись

М.Ю. Гарицкая

расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов представления об экономике и прогнозировании промышленного природопользования

Задачи:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение законодательством по экономике природопользования и навыками применения экономических механизмов для управления безопасностью.
- формирование:
 - культуры безопасности, экологического сознания и риск -ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
 - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий;
 - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является факультативной(ым)

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.1 Методология научных исследований, Б1.Д.Б.5 Современные проблемы экологии и природопользования*

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1-В-2 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов | 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. |

| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций |
|---|---|---|
| | | <p>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 повышения экологической эффективности предприятия</p> <p>Владеть: базовыми методами анализа проектов повышения экологической эффективности предприятия</p> |
| <p>ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p> | <p>ОПК-2-В-1 Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности</p> <p>ОПК-2-В-2 Решает глобальные и региональные геоэкологические проблемы; владеет методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы</p> | <p>Знать: основы разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности в области экономики и прогнозирования промышленного природопользования</p> <p>Уметь: Решать геоэкологические проблемы в области экономики и прогнозирования промышленного природопользования</p> <p>Владеть: навыками решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p> |

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

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

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|--|-----------------------------------|---------------|
| | 2 семестр | всего |
| Общая трудоёмкость | 108 | 108 |
| Контактная работа: | 4,25 | 4,25 |
| Лекции (Л) | 2 | 2 |
| Практические занятия (ПЗ) | 2 | 2 |
| 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 практическим занятиям - изучение разделов курса в системе электронного обучения | 103,75 | 103,75 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет) | зачет | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Предмет и задачи экономики промышленного природопользования | 22 | 2 | - | - | 20 |
| 2 | Стратегия прогнозирования промышленного природопользования | 20 | - | - | - | 20 |
| 3 | Характеристика природных ресурсов планеты и регионов | 20 | - | - | - | 20 |
| 4 | Комплексная экономическая оценка и управление использованием природных ресурсов | 24 | - | 2 | - | 22 |
| 5 | Эффективность промышленного природопользования | 22 | - | - | - | 22 |
| | Итого: | 108 | 2 | 2 | | 104 |
| | Всего: | 108 | 2 | 2 | | 104 |

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Предмет и задачи экономики промышленного природопользования. *Предмет экономики промышленного природопользования. Характеристика промышленного природопользования. Принципы новой системы ценностей при промышленном природопользовании. Классификации природных ресурсов. Задачи экономики промышленного природопользования. Природоохранительное законодательство в РФ.*

№2 Стратегия прогнозирования промышленного природопользования. *Этапы становления экономики промышленного природопользования. Современная экологическая ситуация в РФ и Оренбуржье. Прогнозирование промышленного природопользования в РФ. Новая стратегия сохранения окружающей среды. Понятие об устойчивом развитии. Экономические механизмы охраны окружающей среды в РФ и за рубежом.*

№3 Характеристика природных ресурсов планеты и регионов. *Водные ресурсы. Атмосферные ресурсы. Лесные ресурсы. Земельные ресурсы. Природное минеральное сырье. Ископаемое топливо. Возобновляемые источники энергии. Оценка полезности разных видов природных ресурсов. Экономические механизмы охраны окружающей среды в РФ и за рубежом.*

ческий ущерб. Плата за отдельные виды природных ресурсов. Цена энергоресурсов (уголь, нефть, газ). Штрафные санкции за нарушение природоохранительного законодательства.

№4 Комплексная экономическая оценка и управление использованием природных ресурсов. Методы комплексной экономической оценки природных ресурсов регионов. Управление природоохранной деятельностью. Методики расчета размеров платы за негативное воздействие на окружающую среду.

№ 5 Эффективность промышленного природопользования. Экологическая паспортизация промышленного предприятия. Расчет эколого-экономической эффективности капитальных затрат на реализацию НДТ

4.3 Практические занятия (семинары)

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 4 | Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду | 2 |
| | | Итого: | 2 |

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Гривко, Е. В. Экология: прикладные аспекты [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлениям подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и 20.03.01 Техносферная безопасность / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ, 2017. - 328 с. : ил.; 20,44 печ. л. - Библиогр.: с. 298-301. - Прил.: с. 302-327. - ISBN 978-5-7410-1773-9.

- Саблина, О. А. Экология и охрана окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Саблина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Орск. гуманитар.-технол. ин-т (фил.) Федер. гос. бюджет. образоват. учреждения высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 0.79 Мб). - Орск : ОГТИ, 2017. - 103 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/83912_20181004.pdf - ISBN 978-5-8424-0854-2.

- Степанов, А. С. Техника защиты окружающей среды [Текст] : [в 3 ч.]: учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлениям подготовки 022000 Экология и природопользование и 280700 Техносферная безопасность / А. С. Степанов, Т. Ф. Тарасова, И. А. Степанова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ, 2015. Ч. 1 : Защита атмосферного воздуха. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 228 с.; 14,9 печ. л - ISBN 978-5-7410-1276-5.

5.2 Дополнительная литература

- Степановских, А. С. Прикладная экология [Текст] : охрана окружающей среды: учебник / А. С. Степановских. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 751 с. : ил. - (Oikos). - Библиогр.: с. 739-747. - ISBN 5-238-00484-2.

- Трифонова, Т. А. Прикладная экология [Текст]: учеб. пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, Н. В. Мищенко. - 3-е изд. - М. : Акад. проект, 2007. - 384 с. - (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 340-369. - ISBN 978-5-8291-0837-3. - ISBN 978-5-98426-056-5.

- Байтелова, А.И. Промышленная экология [Текст] : учеб. пособие / А. И. Байтелова, М. Ю. Гарицкая, О. В. Чекмарева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2010. Ч. 1 : . - , 2010. - 145 с.: ил. - Библиогр.: с. 144. - ISBN 978-5-7410-1006-8.
- Чекмарева, О.В. Введение в промышленную экологию [Текст]: учеб. пособие для вузов / О. В. Чекмарева. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2008. - 117 с.
- Ларионов, Н. М. Промышленная экология [Текст] : учебник для бакалавров: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность" / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков; Моск. ин-т электрон. техники. - Москва : Юрайт, 2013. - 496 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Терминолог. слов.: с. 461-493. - Библиогр.: с. 494-495. - ISBN 978-5-9916-2256-1.

5.3 Периодические издания

- Экология: журнал. – М.: АРСМИ;
- Инженерная экология: журнал. – М.: Агентство «Роспечать»;
- Экология производств: журнал. – М.: Агентство «Роспечать»;
- Экология и промышленность России: журнал. – М.: Агентство «Роспечать»;
- Нанотехнологии. Экология. Производство: журнал. – СПб.: АРЗИ;
- Экология урбанизированных территорий: журнал. – М.: Агентство «Роспечать»;
- Экологические системы и приборы: журнал. - М.: Агенство "Роспечать".

5.4 Интернет-ресурсы

- <http://www.priroda.ru/> Министерство природных ресурсов РФ. Новости, события дня, природно-ресурсный комплекс, законодательство, федеральные целевые программы, конкурсы, ссылки, бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов России»;

- <https://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 и энергетике.

- <http://www.refia.ru/index.php> Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА). Экологические права граждан, библиотека, конкурсы и др.;

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система РЕД ОС
2. Пакет офисных приложений LibreOffice
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2024]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserv1\GarantClient\garant.exe
5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2024]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: [\\fileserv1!\CONSULT\cons.exe](http://fileserv1!\CONSULT\cons.exe)

6. <http://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

7. Прикладная экология [Электронный ресурс] : электронный учебный курс в системе Moodle / А. С. Романова, О. В. Чекмарева; Оренбург. гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ, 2023. - 7 с- Загл. с тит. экрана. Режим доступа: Электронные курсы ОГУ в системе обучения moodle. <https://moodle.osu.ru/course/view.php?id=8392>

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 практических 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