

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Лазуткина

Ю.С.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.2.1 «Механизмы регулирования в сфере природопользования и охраны окружающей среды»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии**

Направленность (профиль, специализация): **Инженерная экология**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Л.Н. Бельдеева
Согласовал	Зав. кафедрой «ХТиИЭ»	В.А. Сомин
	руководитель направленности (профиля) программы	В.А. Сомин

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-3	Способен обосновывать технические решения при разработке технологических процессов, направленных на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду	ПК-3.1	Анализирует антропогенные воздействия на окружающую среду и предлагает технические решения, направленные на их минимизацию
		ПК-3.2	Производит подбор и обоснование технологии и оборудования с целью минимизации негативного влияния на окружающую среду
ПК-4	Способен оценивать экологические и технологические риски при внедрении новых технологий	ПК-4.3	Применяет инструменты экологического менеджмента и экологического нормирования при внедрении новых технологий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Нормирование воздействий на окружающую среду
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 6 / 216

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	0	40	40	136	95

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 2

Практические занятия (70ч.)

1. Инструменты экологического нормирования на примере Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Сервисы и госуслуги. {работа в малых группах} (5ч.)[3,9] Кабинет природопользователя

1. Основы управления в области охраны окружающей среды {беседа} (4ч.)[8]
Источники экологического права

Становление и развитие системы правового регулирования в области охраны окружающей среды

Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

2. Экономические механизмы регулирования природоохранной деятельности {творческое задание} (4ч.)[7,8] Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды

Экологическое страхование

2. Анализ антропогенного воздействия на окружающую среду при подготовке и сдаче отчетов природопользователями. {работа в малых группах} (5ч.)[3,9]
Виды отчетности. Способы и сроки предоставления отчетности.

3. Получение природопользователями лицензий и разрешений в области природопользования и охраны окружающей среды {работа в малых группах} (5ч.)[3,9] Лицензируемые виды деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды. Нормативно-правовая база деятельности по лицензированию. Лицензионные требования

3. Нормирование в области охраны окружающей среды {творческое задание} (4ч.)[2,8] Основы нормирования в области охраны окружающей среды

Нормативы качества окружающей среды

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду

Технологические нормативы и технические нормативы

Наилучшие доступные технологии

4. Наилучшие доступные технологии {творческое задание} (4ч.)[4,8] Области применения НДТ

Информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям

4. подбор и обоснование технологии и оборудования с целью минимизации негативного влияния на окружающую среду. Административные регламенты в области природопользования и охраны окружающей среды {работа в малых группах} (5ч.)[3,8,9] Перечень и основное содержание административных регламентов в области природопользования и охраны окружающей среды.

- 5. Экологическая экспертиза и ОВОС {творческое задание} (4ч.)[5,8]**
Проведение оценки воздействия на окружающую среду
Экологическая экспертиза
- 5. Права и обязанности граждан, общественных объединений и некоммерческих организаций в области охраны окружающей среды {работа в малых группах} (5ч.)[2,8]** Система государственных мер по обеспечению прав на благоприятную окружающую среду.
- 6. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности {творческое задание} (4ч.)[6,8]** Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов
- 6. Природные объекты, находящиеся под особой охраной {работа в малых группах} (5ч.)[8]** Природные объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение. Порядок создания и функционирования особо охраняемых природных территорий.
- 7. Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды {творческое задание} (4ч.)[1,7]** Государственный экологический надзор
Права должностных лиц органов государственного надзора
Производственный контроль в области охраны окружающей среды
План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности
- 7. Подготовка руководителей организаций и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности как инструмент экологического менеджмента {работа в малых группах} (5ч.)[3,8]** Система всеобщего и комплексного экологического образования. Требования законодательства к подготовке в области охраны окружающей среды и экологической безопасности руководителей организаций и специалистов, ответственных за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду.
- 8. Итоговое занятие {беседа} (2ч.)[8]** Итоговое тестирование
- 8. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды {работа в малых группах} (5ч.)[4,5,6]** Глобальные экологические проблемы современности. Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Лабораторные работы (40ч.)

- 1. Основы управления в области охраны окружающей среды {с элементами**

электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (5ч.)[8] Источники экологического права

Становление и развитие системы правового регулирования в области охраны окружающей среды

Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

2. Технические решения при разработке технологических процессов, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (5ч.)[7,8] Подбор и обоснование технологии и оборудования с целью минимизации негативного влияния на окружающую среду. Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды.

3. Нормирование в области охраны окружающей среды {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (5ч.)[2,8] Основы нормирования в области охраны окружающей среды

Нормативы качества окружающей среды

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду

Технологические нормативы и технические нормативы

Наилучшие доступные технологии

4. Наилучшие доступные технологии {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (5ч.)[4,8] Анализ антропогенных воздействий на окружающую среду и разработка технических решений, направленных на их минимизацию

5. Экологическая экспертиза и ОВОС. Оценка экологических и технологических рисков при внедрении новых технологий {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (5ч.)[5,8] Применение инструментов экологического менеджмента и экологического нормирования при внедрении новых технологий. Проведение оценки воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза.

6. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (5ч.)[6,8] Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов

7. Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (5ч.)[1,7] Права должностных лиц органов государственного надзора

Производственный контроль в области охраны окружающей среды

План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности

8. Итоговое занятие {с элементами электронного обучения и дистанционных

образовательных технологий} (5ч.)[8] Итоговое тестирование

Самостоятельная работа (178ч.)

1. Подготовка к лабораторным занятиям {творческое задание} (20ч.)[5,7,8]
Работа с литературой по теме занятия

1. Подготовка к практическим занятиям {творческое задание} (28ч.)[5,7,8]
Работа с литературой по теме занятия

2. Подготовка к практическим занятиям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (20ч.)[Выбрать литературу] Работа с литературой по теме занятия

2. Подготовка доклада {творческое задание} (8ч.)[8] Подготовка доклада по теме занятия

3. Подготовка доклада {творческое задание} (12ч.)[8] Подготовка доклада по теме занятия

3. Подготовка к зачету(6ч.)[4,5] Работа с литературой

4. Подготовка к экзамену(34ч.)[4,5] Работа с литературой

5. Подготовка курсовой работы {творческое задание} (50ч.)[2,3,4,7,8]
Изучение материала по теме курсовой работы, оформление пояснительной записки, подготовка доклада и презентации

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Использование современных геоинформационных систем для целей экологического мониторинга

Бельдеева Л.Н. (ХТиИЭ) Куртукова Л.В. (ХТиИЭ)

2019 Методические указания, 2.65 МБ

Дата первичного размещения: 21.03.2019. Обновлено: 21.03.2019.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/htie/Beldeeva_GISTvEM_mu.pdf

2. Автоматизированная система управления ЭКОЮРС. Часть 1.

Бельдеева Л.Н. (ХТиИЭ) Куртукова Л.В. (ХТиИЭ)

2019 Методические указания, 647.00 КБ

Дата первичного размещения: 21.03.2019. Обновлено: 21.03.2019.

Прямая

ссылка:

http://elib.altstu.ru/eum/download/htie/Beldeeva_L3_ECOURS1_mu.pdf

3. Экологическая документация предприятия

Бельдеева Л.Н. (ХТиИЭ) Куртукова Л.В. (ХТиИЭ)

2019 Методические указания, 503.00 КБ

Дата первичного размещения: 21.03.2019. Обновлено: 21.03.2019.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/htie/Beldeeva_L1_EDP_mu.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

4. Экологическое право: учебник для бакалавров и специалистов (по состоянию законодательства на 1 мая 2020 года) : [16+] / Е.Н. Абанина, Ю.А. Плотникова, Ю.В. Сорокина и др. ; Саратовская государственная юридическая академия. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 360 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598048> (дата обращения: 08.12.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1332-6. – DOI 10.23681/598048. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

5. Демичев, А.А. Экологическое право : учебник / А.А. Демичев, О.С. Грачева. - Москва : Прометей, 2017. - 349 с. - ISBN 978-5-906879-31-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483187> (14.01.2019).

6. Костенко, М.А. Экологическое право : учебное пособие : [16+] / М.А. Костенко, О.В. Попова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 92 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577779> (дата обращения: 08.12.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3117-2. – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 15.01.2019)

8. СПС "Консультант Плюс" [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.01.2019)

9. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования: [сайт]. URL: <https://rpn.gov.ru/>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролируемых материалов, предназначенных для проверки соответствия

уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента. Для изучения данной дисциплины профессиональные базы данных и информационно-справочные системы не требуются.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
1	OpenOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».