Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра теплоэнергетики и экологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института металлургии и материаловедения
_____ А.А. Уманский
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в профессиональную деятельность

05.03.06 «Экология и природопользование»
(направленность (профиль): «Экология»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:46:05 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– изучение организации процесса обучения в вузе и основ профессиональной деятельности бакалавра.

Задачами учебной дисциплины являются:

– ознакомление обучающихся с организацией процесса обучения, правами и их обязанностями в вузе;

– изучение глобальных и местных экологических проблем, задач, объектов и видов профессиональной деятельности выпускника.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Экология;
– Учение об атмосфере;
– Учение о биосфере;
– Биология;
– Почвоведение;
– Учение о гидросфере.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического	ОПК-1.1 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	– знать: фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. – уметь: применять

	циклов при решении задач в области экологии и природопользования		базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. – владеть: базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Понимает методы экологических исследований, свойств, характеристик изучаемых объектов в области профессиональной деятельности	– знать: методы экологических исследований, свойства, характеристики изучаемых объектов в области профессиональной деятельности. – уметь: сравнивать методы экологических исследований, свойств, характеристик изучаемых объектов в области профессиональной деятельности . – владеть: практическими навыками использования современных методов экологических исследований в обучении и профессиональной деятельности.
Фундаментальные основы профессиональной	ОПК-4: Способен осуществлять профессиональную	ОПК-4.2 Принимает обоснованные технические	– знать: обоснованные технические

деятельности	деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	решения в соответствии с нормами профессиональной этики	решения в соответствии с нормами профессиональной этики. – уметь: принимать обоснованные технические решения в соответствии с нормами профессиональной этики. – владеть: практическими навыками применения обоснованных технических решений в соответствии с нормами профессиональной этики.
		ОПК-4.3 Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии в профессиональной деятельности	– знать: нормативные правовые акты в сфере экологии в профессиональной деятельности. – уметь: применять нормативные правовые акты в сфере экологии в профессиональной деятельности. – владеть: нормативными правовыми актами в сфере экологии в профессиональной деятельности.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной	– знать: совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих

	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	цели, обеспечивающих ее достижение	ее достижение. – уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы. – владеть: совокупностью взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***1 семестр***	***2 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*	*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***180***	*72*	*108*
	зачетных единиц	***5***	*2*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***32***	*16*	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***48***	*16*	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***73***	*31*	*42*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***27***	*9*	*18*

в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение;

Тема 1.1 Знакомство с кафедрой, профессорско-преподавательским и инженерным составом, аудиториями, лабораториями;

Раздел 2 Организация процесса обучения в вузе;

Тема 2.1 Учебный план. Перечень и краткое содержание общенаучных и профильных дисциплин. Рабочие программы учебных дисциплин.;

Раздел 3 Виды учебных занятий в вузе и промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;

Тема 3.1 Лекции, консультации, практические, лабораторные и семинарские занятия. Обязательные, факультативные занятия, самостоятельная работа обучающихся. Роль общественных наук в формировании бакалавра;

Тема 3.2 Виды промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Курсовые проекты и работы. Зачеты, экзамены. Работа с технической литературой. Современные технические и информационные средства. Аттестация. Контроль за текущей успеваемостью;

Раздел 4 Правила внутреннего распорядка в университете. Правила прохождения экзаменационной сессии, получения академического отпуска, отчисления и восстановления обучающихся, прохождения производственной практики;

Тема 4.1 Правила прохождения экзаменационной сессии, получения академического отпуска, отчисления и восстановления обучающихся, прохождения производственной практики;

Раздел 5 Внеучебная работа в вузе. Совет обучающихся. Профсоюз, совет обучающихся университета. Спортивные соревнования. Художественная самодеятельность. Виды поощрения обучающихся. Стипендиальное обеспечение, надбавки и именные стипендии. Организация быта, отдыха и лечения обучающихся. Экологический отряд «ЭКОС».;

Тема 5.1 Профсоюз, совет обучающихся университета. Спортивные соревнования. Художественная самодеятельность. Виды поощрения обучающихся. Стипендиальное обеспечение, надбавки и именные стипендии. Организация быта, отдыха и лечения обучающихся. Экологический отряд «ЭКОС»;

Раздел 6 Научно-исследовательская работа студентов;

Тема 6.1 Система организации НИР по учебному плану. Научные исследования в процессе проведения лабораторных занятий, при выполнении курсовых и ВКР, прохождения производственных

практик. Изобретательская и рационализаторская деятельность. Основы патентоведения. Участие обучающихся в научно-исследовательских работах, выполняемых на кафедрах. Участие обучающихся в научно-технических конференциях, смотрах, конкурсах, научно-технических публикациях. Подготовка кадров высшей научной квалификации в магистратуре и аспирантуре.;

Раздел 7 Экология как наука и мировоззрение;

Тема 7.1 История возникновения и развития экологии как науки. Предмет и задачи экологии. Экология как мировоззрение и теоретическая основа рационального использования человеком природных ресурсов. Задачи экологизации экономического развития;

Раздел 8 Задачи, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра;

Тема 8.1 Объекты профессиональной деятельности. Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектная. Задачи бакалавра по каждому виду профессиональной деятельности;

Раздел 9 Общепрофессиональные и профессиональные компетенции;

Тема 9.1 Общепрофессиональные компетенции: культура мышления, грамотная речь, мотивация и социализация, этические ценности, межличностная коммуникабельность, организационные навыки, правовая грамотность, здоровый образ жизни, компьютерная грамотность. Профессиональные компетенции: общенаучные, общепрофессиональные, профессиональные;

Раздел 10 Экологическая ситуация в России, Кемеровской области, г. Новокузнецке;

Тема 10.1 Государственные доклады о состоянии окружающей среды РФ, Кемеровской области, г. Новокузнецка. Основные источники загрязнения окружающей среды в Кемеровской области и г. Новокузнецке. Влияние состояния окружающей среды на состояние здоровья и продолжительность жизни населения.;

Раздел 11 Глобальный кризис цивилизации;

Тема 11.1 Энергетический кризис. Социальный кризис. Демографический кризис современной цивилизации и демографическая ситуация в России;

Раздел 12 Глобальные экологические проблемы. Парниковый эффект. Истощение озонового слоя. Истощение водных ресурсов.;

Тема 12.1 Парниковый эффект. Истощение озонового слоя. Истощение водных ресурсов;

Раздел 13 Стратегия устойчивого развития человечества;

Тема 13.1 Вторая конференция ООН по проблемам окружающей среды и развитию. Основные документы;

Раздел 14 Основные термины и определения в области охраны окружающей среды;

Тема 14.1 Окружающая среда, охрана окружающей среды, экологическая система, природная среда, загрязняющее вещество, нормативы качества окружающей среды, нормативы допустимых выбросов и сбросов, отходы, отходы производства, отходы потребления, бытовые отходы, техногенные месторождения, вторичные материальные ресурсы, обращение с отходами, опасные отходы, размещение отходов, хранение отходов, захоронение отходов, использование отходов, обезвреживание отходов, объект размещения отходов;

Раздел 15 Экологическое управление на уровне государства, региона, города, предприятия;

Тема 15.1 Функции и задачи Министерства природных ресурсов и экологии, Департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области, Комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов Администрации г. Новокузнецка. Система экологического управления на предприятии (система стандартов ИСО 14 000). Дни защиты от экологической опасности.;

Раздел 16 Экологическая культура в повседневной жизни;

Тема 16.1 Экологическое сознание и его эволюция. Экологическая этика. Культура обращения с бытовыми отходами. Здоровый образ жизни.

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Введение	3	
Раздел 2.	Организация процесса обучения в вузе	3	
Раздел 3.	Виды учебных занятий в вузе и промежуточной и итоговой аттестации обучающихся	3	
Раздел 4.	Правила внутреннего распорядка в университете	3	
Раздел 5.	Внеучебная работа в вузе. Совет обучающихся. Профсоюз, совет обучающихся университета	3	
Раздел 10.	Экологическая ситуация в России, Кемеровской	4	

	области, г. Новокузнецке		
Раздел 13.	Стратегия устойчивого развития человечества	4	
Раздел 14.	Основные термины и определения в области охраны окружающей среды	3	
Раздел 15.	Экологическое управление на уровне государства, региона, города, предприятия	3	
Раздел 16.	Экологическая культура в повседневной жизни	3	
Итого:		**32**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 13.	Исторические предпосылки появления концепции устойчивого развития	4	
Раздел 13.	Социальная миссия концепции устойчивого развития	4	
Раздел 13.	Индекс развития человеческого потенциала	4	
Раздел 13.	Общенаучные основы устойчивого развития	4	
Раздел 13.	Устойчивое развитие на региональном уровне	4	
Раздел 13.	Устойчивое развитие городов	4	
Раздел 13.	Устойчивая промышленность	4	
Раздел 13.	Устойчивая энергетика	4	
Раздел 13.	Устойчивое лесопользование	4	
Раздел 13.	Устойчивое сельское хозяйство	4	
Раздел 13.	Устойчивый туризм	4	
Раздел 13.	Инструменты управления устойчивым развитием	4	
Итого:		**48**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала.	4	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала.	4	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала.	4	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала.	4	
Раздел 5.	1. Изучение лекционного материала.	4	
Раздел 6.	1. Изучение теоретического материала.	5	
Раздел 7.	1. Изучение теоретического материала.	5	
Раздел 8.	1. Изучение теоретического материала.	5	
Раздел 9.	1. Изучение теоретического материала.	5	
Раздел 10.	1. Изучение лекционного материала.	4	
Раздел 11.	1. Изучение теоретического материала.	5	
Раздел 12.	1. Изучение теоретического материала.	5	

Раздел 13.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	4	
Раздел 14.	1. Изучение лекционного материала.	5	
Раздел 15.	1. Изучение лекционного материала.	5	
Раздел 16.	1. Изучение лекционного материала.	5	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	18	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	9	
Итого:		**100**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Контроль состояния окружающей среды и защита от антропогенных загрязнений : учебное пособие для вузов / Л.А. Коваленко, А.К. Макаров, В.Т. Медведев, В.В. Скибенко; под ред. В.В. Скибенко. – 2-е изд., стер. – Москва : ИД МЭИ, 2010. – 447 с. : ил.;

2 Волынкина, Е. П. Природоохранная деятельность предприятия : учебное пособие для студентов специальностей 150109 - Металлургия техногенных и вторичных ресурсов, 150103 - Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей, 020804 - Геоэкология, 020800 - Экология и природопользование, 280202 - Инженерная защита окружающей среды / Е.П. Волынкина, Л.Б. Павлович ; Сибирский государственный индустриальный университет. – Новокузнецк : СибГИУ, 2009. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=18&lngEdition=1168&lngFile=1181&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 04.04.2023);

3 Ложкина, Ю. Ю. Общая экология : краткий курс лекций для изучения теоретических основ дисциплины «Экология» / Ю. Ю. Ложкина, И. С. Семина, Г. М. Кабанова ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2015. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=8&lngEdition=2640&lngFile=2601&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 04.04.2023);

4 Ягодин, Г.А. Устойчивое развитие: человек и биосфера : учебное пособие / Ягодин Г.А., Пуртова Е.Е. – Москва : Лаборатория знаний, 2019. – 112 с. – ISBN 978-5-00101-627-4. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001016274.html (дата обращения: 04.04.2023).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

8 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

10 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– AutoCAD;
– Kaspersky Endpoint Security;
– ProjectLibre;

– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование».

Составитель(и):

профессор Водолеев Анатолий Сергеевич (кафедра теплоэнергетики и экологии).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Введение в профессиональную деятельность»

по направлению подготовки (специальности)
05.03.06 «Экология и природопользование»
(направленность (профиль): «Экология»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– изучение организации процесса обучения в вузе и основ профессиональной деятельности бакалавра.

Задачами учебной дисциплины являются:

– ознакомление обучающихся с организацией процесса обучения, правами и их обязанностями в вузе;
– изучение глобальных и местных экологических проблем, задач, объектов и видов профессиональной деятельности выпускника.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 «Экология и природопользование».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Экология;
– Учение об атмосфере;
– Учение о биосфере;
– Биология;
– Почвоведение;
– Учение о гидросфере.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения

		достижения ОПК	
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	– знать: фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. – уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. – владеть: базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Понимает методы экологических исследований, свойств, характеристик изучаемых объектов в области профессиональной деятельности	– знать: методы экологических исследований, свойства, характеристики изучаемых объектов в области профессиональной деятельности. – уметь: сравнивать методы экологических исследований, свойств, характеристик изучаемых объектов в области профессиональной деятельности . – владеть: практическими навыками использования

			современных методов экологических исследований в обучении и профессиональной деятельности.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.2 Принимает обоснованные технические решения в соответствии с нормами профессиональной этики	– знать: обоснованные технические решения в соответствии с нормами профессиональной этики. – уметь: принимать обоснованные технические решения в соответствии с нормами профессиональной этики. – владеть: практическими навыками применения обоснованных технических решений в соответствии с нормами профессиональной этики.
		ОПК-4.3 Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии в профессиональной деятельности	– знать: нормативные правовые акты в сфере экологии в профессиональной деятельности. – уметь: применять нормативные правовые акты в сфере экологии в профессиональной деятельности. – владеть: нормативными правовыми актами в сфере экологии в профессиональной деятельности.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	– знать: совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение. – уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы. – владеть: совокупностью взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		*ИТОГО*	*1 семестр*	*2 семестр*
Форма промежуточной аттестации			*зачет*	*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***180***	*72*	*108*
	зачетных единиц	***5***	*2*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***32***	*16*	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***48***	*16*	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***73***	*31*	*42*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***27***	*9*	*18*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Введение;

Тема 1.1 Знакомство с кафедрой, профессорско-преподавательским и инженерным составом, аудиториями, лабораториями;

Раздел 2 Организация процесса обучения в вузе;

Тема 2.1 Учебный план. Перечень и краткое содержание общенаучных и профильных дисциплин. Рабочие программы учебных дисциплин.;

Раздел 3 Виды учебных занятий в вузе и промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;

Тема 3.1 Лекции, консультации, практические, лабораторные и семинарские занятия. Обязательные, факультативные занятия, самостоятельная работа обучающихся. Роль общественных наук в формировании бакалавра;

Тема 3.2 Виды промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Курсовые проекты и работы. Зачеты, экзамены. Работа с технической литературой. Современные технические и информационные средства. Аттестация. Контроль за текущей успеваемостью;

Раздел 4 Правила внутреннего распорядка в университете. Правила прохождения экзаменационной сессии, получения академического отпуска, отчисления и восстановления обучающихся, прохождения производственной практики;

Тема 4.1 Правила прохождения экзаменационной сессии, получения академического отпуска, отчисления и восстановления обучающихся, прохождения производственной практики;

Раздел 5 Внеучебная работа в вузе. Совет обучающихся. Профсоюз, совет обучающихся университета. Спортивные соревнования. Художественная самодеятельность. Виды поощрения обучающихся. Стипендиальное обеспечение, надбавки и именные стипендии. Организация быта, отдыха и лечения обучающихся. Экологический отряд «ЭКОС».;

Тема 5.1 Профсоюз, совет обучающихся университета. Спортивные соревнования. Художественная самодеятельность. Виды поощрения обучающихся. Стипендиальное обеспечение, надбавки и именные стипендии. Организация быта, отдыха и лечения обучающихся. Экологический отряд «ЭКОС»;

Раздел 6 Научно-исследовательская работа студентов;

Тема 6.1 Система организации НИР по учебному плану. Научные исследования в процессе проведения лабораторных занятий, при выполнении курсовых и ВКР, прохождения производственных практик. Изобретательская и рационализаторская деятельность. Основы патентоведения. Участие обучающихся в научно-исследовательских работах, выполняемых на кафедрах. Участие обучающихся в научно-технических конференциях, смотрах, конкурсах, научно-технических

публикациях. Подготовка кадров высшей научной квалификации в магистратуре и аспирантуре.;

Раздел 7 Экология как наука и мировоззрение;

Тема 7.1 История возникновения и развития экологии как науки. Предмет и задачи экологии. Экология как мировоззрение и теоретическая основа рационального использования человеком природных ресурсов. Задачи экологизации экономического развития;

Раздел 8 Задачи, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра;

Тема 8.1 Объекты профессиональной деятельности. Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектная. Задачи бакалавра по каждому виду профессиональной деятельности;

Раздел 9 Общепрофессиональные и профессиональные компетенции;

Тема 9.1 Общепрофессиональные компетенции: культура мышления, грамотная речь, мотивация и социализация, этические ценности, межличностная коммуникабельность, организационные навыки, правовая грамотность, здоровый образ жизни, компьютерная грамотность. Профессиональные компетенции: общенаучные, общепрофессиональные, профессиональные;

Раздел 10 Экологическая ситуация в России, Кемеровской области, г. Новокузнецке;

Тема 10.1 Государственные доклады о состоянии окружающей среды РФ, Кемеровской области, г. Новокузнецка. Основные источники загрязнения окружающей среды в Кемеровской области и г. Новокузнецке. Влияние состояния окружающей среды на состояние здоровья и продолжительность жизни населения.;

Раздел 11 Глобальный кризис цивилизации;

Тема 11.1 Энергетический кризис. Социальный кризис. Демографический кризис современной цивилизации и демографическая ситуация в России;

Раздел 12 Глобальные экологические проблемы. Парниковый эффект. Истощение озонового слоя. Истощение водных ресурсов.;

Тема 12.1 Парниковый эффект. Истощение озонового слоя. Истощение водных ресурсов;

Раздел 13 Стратегия устойчивого развития человечества;

Тема 13.1 Вторая конференция ООН по проблемам окружающей среды и развитию. Основные документы;

Раздел 14 Основные термины и определения в области охраны окружающей среды;

Тема 14.1 Окружающая среда, охрана окружающей среды, экологическая система, природная среда, загрязняющее вещество,

нормативы качества окружающей среды, нормативы допустимых выбросов и сбросов, отходы, отходы производства, отходы потребления, бытовые отходы, техногенные месторождения, вторичные материальные ресурсы, обращение с отходами, опасные отходы, размещение отходов, хранение отходов, захоронение отходов, использование отходов, обезвреживание отходов, объект размещения отходов;

Раздел 15 Экологическое управление на уровне государства, региона, города, предприятия;

Тема 15.1 Функции и задачи Министерства природных ресурсов и экологии, Департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области, Комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов Администрации г. Новокузнецка. Система экологического управления на предприятии (система стандартов ИСО 14 000). Дни защиты от экологической опасности.;

Раздел 16 Экологическая культура в повседневной жизни;

Тема 16.1 Экологическое сознание и его эволюция. Экологическая этика. Культура обращения с бытовыми отходами. Здоровый образ жизни.

6 Составитель(и):

профессор Водолеев Анатолий Сергеевич (кафедра теплоэнергетики и экологии).