Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Устойчивое развитие общества

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей) на следующей странице)

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 00:31:10 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):

22.03.02 «Металлургия»
(направленность (профиль): «Металлургия»)

13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
(направленность (профиль): «Промышленная теплоэнергетика»)

20.03.01 «Техносферная безопасность»
(направленность (профиль): «Инженерная защита окружающей среды»)

18.03.01 «Химическая технология»
(направленность (профиль): «Химическая технология неорганических веществ»)

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

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся системного и критического мышления, практических умений и навыков сбора и анализа информации по угрозам и рискам в среде обитания человека и разработки предложений по управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.

Задачами учебной дисциплины являются:

– дать обучающимся научное представление о техногенном развитии экономики, глобальных проблемах человечества, глобальном изменении климата, мировом развитии с учетом экологических ограничений, концепции и целях устойчивого развития общества, «зеленой экономике», низкоуглеродной экономике, циркулярной экономике, биоэкономике, "синей экономике", развитии ресурсоэффективных и низкоэмиссионных технологий, наилучших доступных технологиях;;

– сформировать у них навыки анализа информации по угрозам и рискам в среде обитания человека, генерации и обоснования предложений по управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 22.03.02 «Металлургия», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 18.03.01 «Химическая технология», 05.03.06 «Экология и природопользование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
– Безопасность жизнедеятельности;
– Основы проектной деятельности;
– Надёжность технических систем и техногенный риск.

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

– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Промышленная экология;
– Теоретические основы защиты окружающей среды;
– Экономика и управление организацией;

– Малоотходные ресурсосберегающие технологии;
– Управление техносферной безопасностью;
– Экономическое обоснование технических решений (по отраслям);
– Основы технологического предпринимательства.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	– знать: особенности техногенного развития экономики, глобальные проблемы человечества, проблему глобального изменения климата, особенности мирового развития с учетом экологических ограничений, концепции и цели устойчивого развития общества, суть «зеленой экономики», низкоуглеродной экономики, циркулярной экономики, биоэкономики, "синей экономики", ресурсоэффективные и низкоэмиссионные технологии, наилучшие доступные технологии. – уметь: анализировать информацию по угрозам и рискам в

			среде обитания человека, генерировать и обосновывать предложения по управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества. – владеть: навыками анализа проблемных ситуаций, генерации и обоснования предложений управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.

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***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Практические занятия, *академ. час.*	***8***	*8*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***47***	*47*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***9***	*9*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Экономическое развитие и экология (Техногенное развитие экономики. Глобальные экологические проблемы человечества. Глобальное изменение климата. Мировое развитие с учетом экологических ограничений. Классификация экологических ограничений техногенного развития экономики. Концепция устойчивого развития общества. Цели и компоненты устойчивого развития);

Раздел 2 "Зеленая экономика" как экономический базис устойчивого развития общества (Понятие и особенности "зеленой экономики". Типы "зеленой экономики". Низкоуглеродная экономика. Циркулярная экономика. Биоэкономика. "Синяя экономика". Развитие ресурсоэффективных и низкоэмиссионных технологий. Наилучшие доступные технологии. Анализ, оценка и управление экологическими рисками).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Техногенное развитие экономики. Глобальные экологические проблемы человечества. Глобальное изменение климата. Мировое развитие с учетом экологических ограничений. Классификация экологических ограничений техногенного развития экономики. Концепция устойчивого развития общества. Цели и компоненты устойчивого развития	4	
Раздел 2.	Понятие и особенности "зеленой экономики". Типы	4	

	"зеленой экономики". Низкоуглеродная экономика. Циркулярная экономика. Биоэкономика. "Синяя экономика". Развитие ресурсоэффективных и низкоэмиссионных технологий. Наилучшие доступные технологии. Анализ, оценка и управление экологическими рисками		
Итого:		**8**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Энергоэффективный многоэтажный дом. Устойчивое потребление и производство	4	
Раздел 2.	Новокузнецк – устойчивый, экологический чистый город	4	
Итого:		**8**	**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	**Виды самостоятельной**	**Трудоемкость, *академ.час***

дисциплины	работы	всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	15	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	15	
Раздел 1; Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания.	17	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	9	
Итого:		**56**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 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: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001016274.html (дата обращения: 29.05.2023);

2 Липина, А.В. Зеленая экономика : учебно-методическое пособие. – Москва : МИСиС, 2020. – 29 с. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/misis181220007.html (дата обращения: 29.05.2023);

3 Брче, М.А. Устойчивое развитие: механизмы реализации : монография / Брче М.А., Омельченко И.Н., Шааб А. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. – 169 с. – ISBN 978-5-7038-5456-3. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703854563.html (дата обращения: 29.05.2023);

4 Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 330 с. – ISBN 978-5-534-15718-5. – URL: https://urait.ru/bcode/509522 (дата обращения: 29.05.2023);

5 Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л.М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков, В.Е. Курочкин. – Москва : Юрайт, 2023. – 304 с. – ISBN 978-5-534-05058-5. – URL: https://urait.ru/bcode/512170 (дата обращения: 29.05.2023).

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 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;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

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) 22.03.02 «Металлургия», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 18.03.01 «Химическая технология», 05.03.06 «Экология и природопользование».

Составитель(и):

заведующий кафедрой Черникова Оксана Петровна (кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Устойчивое развитие общества»

по направлению подготовки (специальности)
Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):
22.03.02 «Металлургия»
(направленность (профиль): «Металлургия»)
13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
(направленность (профиль): «Промышленная теплоэнергетика»)
20.03.01 «Техносферная безопасность»
(направленность (профиль): «Инженерная защита окружающей среды»)
18.03.01 «Химическая технология»
(направленность (профиль): «Химическая технология неорганических веществ»)
05.03.06 «Экология и природопользование»
(направленность (профиль): «Экология»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся системного и критического мышления, практических умений и навыков сбора и анализа информации по угрозам и рискам в среде обитания человека и разработки предложений по управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.

Задачами учебной дисциплины являются:

– дать обучающимся научное представление о техногенном развитии экономики, глобальных проблемах человечества, глобальном изменении климата, мировом развитии с учетом экологических ограничений, концепции и целях устойчивого развития общества, «зеленой экономике», низкоуглеродной экономике, циркулярной экономике, биоэкономике, "синей экономике", развитии ресурсоэффективных и низкоэмиссионных технологий, наилучших доступных технологиях;;
– сформировать у них навыки анализа информации по угрозам и рискам в среде обитания человека, генерации и обоснования предложений по управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 22.03.02 «Металлургия», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 18.03.01 «Химическая технология», 05.03.06 «Экология и природопользование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
– Безопасность жизнедеятельности;
– Основы проектной деятельности;
– Надёжность технических систем и техногенный риск.

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

– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Промышленная экология;
– Теоретические основы защиты окружающей среды;
– Экономика и управление организацией;
– Малоотходные ресурсосберегающие технологии;
– Управление техносферной безопасностью;
– Экономическое обоснование технических решений (по отраслям);
– Основы технологического предпринимательства.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения	– знать: особенности техногенного развития экономики, глобальные проблемы человечества, проблему глобального изменения климата, особенности мирового развития с учетом экологических

	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	устойчивого развития общества	ограничений, концепции и цели устойчивого развития общества, суть «зеленой экономики», низкоуглеродной экономики, циркулярной экономики, биоэкономики, "синей экономики", ресурсоэффективные и низкоэмиссионные технологии, наилучшие доступные технологии. – уметь: анализировать информацию по угрозам и рискам в среде обитания человека, генерировать и обосновывать предложения по управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества. – владеть: навыками анализа проблемных ситуаций, генерации и обоснования предложений управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***3 семестр***

Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***47***	*47*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Экономическое развитие и экология (Техногенное развитие экономики. Глобальные экологические проблемы человечества. Глобальное изменение климата. Мировое развитие с учетом экологических ограничений. Классификация экологических ограничений техногенного развития экономики. Концепция устойчивого развития общества. Цели и компоненты устойчивого развития);

Раздел 2 "Зеленая экономика" как экономический базис устойчивого развития общества (Понятие и особенности "зеленой экономики". Типы "зеленой экономики". Низкоуглеродная экономика. Циркулярная экономика. Биоэкономика. "Синяя экономика". Развитие ресурсоэффективных и низкоэмиссионных технологий. Наилучшие доступные технологии. Анализ, оценка и управление экологическими рисками).

6 Составитель(и):

заведующий кафедрой Черникова Оксана Петровна (кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк).