

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
информационных технологий и
автоматизированных систем
_____ Л.Д. Павлова
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

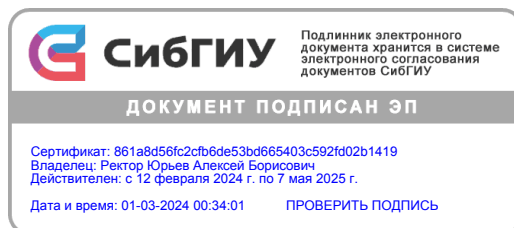
Устойчивое развитие общества

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

Форма обучения
Очная форма

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023



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

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(направленность (профиль): «Автоматизация технологических процессов и производств»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(направленность (профиль): «Информатика и вычислительная техника»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(направленность (профиль): «Информатика и вычислительная техника»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 3 года 5 месяцев

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 3 года 5 месяцев

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

09.03.03 «Прикладная информатика»
(направленность (профиль): «Прикладная информатика»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

01.03.02 «Прикладная математика и информатика»
(направленность (профиль): «Прикладная математика и информатика»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»
(направленность (профиль): «Промышленная электроника»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
(направленность (профиль): «Электроэнергетика и электротехника»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

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) 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 09.03.03 «Прикладная информатика», 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы проектной деятельности;
- Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
- Безопасность жизнедеятельности.

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

- 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

			<p>рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.</p> <p>– владеть: навыками анализа проблемных ситуаций, генерации и обоснования предложений управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.</p>
--	--	--	--

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	4 семестр
Форма промежуточной аттестации			зачет
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	72	72
	<i>зачетных единиц</i>	2	2
Лекции, <i>академ. час.</i>		8	8
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		8	8
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		47	47

в форме практической подготовки	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	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, <i>академ. час</i>	
		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 "зеленой экономики". Низкоуглеродная экономика. Циркулярная экономика. Биоэкономика. "Синяя экономика". Развитие ресурсоэффективных и	4	

	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, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Энергоэффективный многоквартирный 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, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

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

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию;	15	

	3. Прохождение тестирования.		
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	15	
Раздел 1; Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания.	17	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к зачёту</i>	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: 21.05.2023);

2 Липина, А.В. Зеленая экономика : учебно-методическое пособие. – Москва : МИСиС, 2020. – 29 с. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/misis181220007.html> (дата обращения: 21.05.2023);

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: 21.05.2023);

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: 21.05.2023);

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: 21.05.2023).

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) 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 09.03.03 «Прикладная информатика», 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

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):

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(направленность (профиль): «Автоматизация технологических процессов и производств»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(направленность (профиль): «Информатика и вычислительная техника»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(направленность (профиль): «Информатика и вычислительная техника»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 3 года 5 месяцев

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 3 года 5 месяцев

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

09.03.03 «Прикладная информатика»
(направленность (профиль): «Прикладная информатика»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

01.03.02 «Прикладная математика и информатика»
(направленность (профиль): «Прикладная математика и информатика»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»
(направленность (профиль): «Промышленная электроника»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
(направленность (профиль): «Электроэнергетика и электротехника»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

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) 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 09.03.03 «Прикладная информатика», 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы проектной деятельности;
- Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
- Безопасность жизнедеятельности.

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

- 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

		<p>рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.</p> <p>– владеть: навыками анализа проблемных ситуаций, генерации и обоснования предложений управлению экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества.</p>
--	--	--

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	4 семестр
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	72	72
	<i>зачетных единиц</i>	2	2
Лекции, <i>академ. час.</i>		8	8
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		8	8
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		47	47
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		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).