

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ И.В. Зоря

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

наименование учебной дисциплины

13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

код и наименование направления подготовки (специальности)

«Промышленная теплоэнергетика»

наименование направленности (профиля)

Квалификация выпускника

бакалавр

наименование

Форма обучения

заочная

очная, очно-заочная, заочная

Срок обучения **4г 6м**

Год начала подготовки **2019**

Новокузнецк
2019

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются: создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.

Задачами учебной дисциплины являются:

- Идентификация опасных и вредных факторов, их контроль.
- Защита человека от опасных и вредных факторов: разработка и использование средств защиты от опасностей, обучение основам защиты от опасностей.
- Ликвидация возможных (исходя из концепции приемлемого риска) отрицательных последствий проявления опасностей.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки **13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»**.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- физика
- химия

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

- процессы и аппараты защиты окружающей среды.

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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных си-	УК 8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и средства индивидуальной и коллективной защиты от опасных и вредных производственных факторов ; Уметь: идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, применять методы и средства индивидуальной и коллективной за-

	туаций		щиты от них; Владеть: приемами оказания первой доврачебной помощи пострадавшему при различных поражениях и травмах.
		УК 8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Знать: нормативные требования техники безопасности и производственной санитарии; Уметь: применять технику и средства устранения нарушений требований техники безопасности; Владеть: методами предотвращения аварий и инцидентов, а также ликвидацией их последствий.
		УК 8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: виды чрезвычайных ситуаций, причины их возникновения; Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; Владеть: приемами предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, применением индивидуальных и коллективных средств защиты.
		УК 8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать: структуру служб спасения, аварийно-восстановительных работ, обеспечения порядка в случае ЧС, аварийно спасательных и иных служб всех уровней управления; Уметь: проводить эвакуационные мероприятия, работы по оповещению работников и населения при чрезвычайной ситуации; Владеть: приемами оказания первой помощи при поражениях в результате действия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

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

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено проведение лекций, практических занятий, лабораторных работ. Особое место в овладении учебной дисциплины отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		4 курс
Форма промежуточной аттестации		Диффер. зачет
Трудоёмкость	академ. час.	108
	зачетных единиц	3
Лекции, академ. час.		2
Лабораторные работы, академ. час.		2
Практические работы, академ. час.		2
Курсовая работа / проект, академ. час.		0
Консультации, академ. час.		0
Самостоятельная работа, академ. час.		98
Контроль, академ. час.		4

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы БЖД

1.1 Причины возникновения и формирования учения о БЖД в России. Структура курса. 1.2 Опасность. Риск. Концепции риска. 1.3 Опасные и вредные факторы. Классификация. 1.4 Критерии безопасности и комфорта. 1.5 Методы обеспечения безопасности.

Раздел 2 Безопасность при ЧС

2.1 Классификация чрезвычайных ситуаций. 2.2 Предупреждение ЧС и смягчение их последствий. 3.3 Техногенные ЧС. Аварии на радиационно-опасных объектах (РОО). Опасные и чрезвычайные ситуации на транспорте. Аварии на химически опасных объектах (ХОО). ЧС социального характера. Противодействие терроризму.

Раздел 3. Охрана труда

3.1 Правовые основы безопасности труда. Система нормативно-правовых актов в области БЖД. Государственное управление в БЖД и ЗОС. 3.2 Производственная санитария и гигиена труда. Условия труда, профессиональные заболевания и их профилактика. Виды трудовой деятельности. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях. Микроклимат производственных помещений. Защита от тепловых воздей-

ствий. Воздействие электромагнитных излучений. Воздействие шума и вибрации. Воздействие производственной пыли. Анализ производственного травматизма. 3.3. Пожаро- и взрывобезопасность. 3.4 Мониторинг и контроль опасностей. 3.5 Культура безопасности жизнедеятельности (КБЖ).

5 Перечень тем лекций

№ раздела/ темы дисциплины	Темы лекций	Трудо- емкость, академ. час.
1	Теоретические основы БЖД 1.1 Причины возникновения и формирования учения о БЖД в России. 1.2 Опасность. Риск. Концепции риска. 1.3 Опасные и вредные факторы. Классификация. 1.4 Критерии безопасности и комфортности. 1.5 Методы обеспечения безопасности.	0,5
2	Безопасность при ЧС 2.1 Классификация чрезвычайных ситуаций. 2.2 Предупреждение ЧС и смягчение их последствий. 2.3 Техногенные ЧС. 2.4 ЧС социального характера	0,5
3	Охрана труда 3.1 Правовые основы безопасности труда. 3.2 Производственная санитария и гигиена труда. 3.3. Пожаро- и взрывобезопасность. 3.4 Мониторинг и контроль опасностей. 3.5 Культура безопасности жизнедеятельности (КБЖ).	1
ИТОГО		2

6 Перечень тем практических занятий

№ раздела/ темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудо- емкость, академ. час.
3	Пожаро- и взрывобезопасность	1
2	Противодействие терроризму	1
ИТОГО		2

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела/ темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудо- емкость, академ. час.
3	Определение запыленности воздуха в производственных помещениях	2
ИТОГО		2

8 Виды самостоятельной работы

№ раздела/ темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудо- емкость, академ. час.
1	1 Изучение лекционного материала. 2 Подготовка к тестированию	30
2	1 Изучение лекционного материала. 2 Подготовка к практическому занятию, оформление отчета о практической работе. 4 Подготовка к тестированию	30
3	1 Подготовка контрольной работы, оформление отчета по контрольной работе. 2 Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе. 3 Подготовка к практическому занятию, оформление отчета о практической работе. 4 Подготовка к тестированию	38
ИТОГО		98

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / под ред. Э. А. Арустамова. – 19-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К, 2016 – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024948.html> (дата обращения: 20.04.2019).

2. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Т. А. Хван, П. А. Хван. – Изд. 9-е, испр. и доп. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2012 – (Высшее образование). – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222182376.html> (дата обращения: 20.04.2019).

3. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – URL: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 20.04.2019).

4. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2: учебник. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – URL: <https://www.biblioonline.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-ohrana-truda-v-2-t-tom-2-433136> (дата обращения: 20.04.2019).

5. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2017. – URL : <https://www.biblio-online.ru/book/bezopasnostzhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushey-sredy-tehnosfernayabezopasnost-396488>

6. Попов, А. А. Производственная безопасность : – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12937 (дата обращения: 20.04.2019).

7. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104863> (дата обращения: 20.04.2019).

8. Медведева С.А. Физико-химические процессы в техносфере : учебное пособие / С. А. Медведева, С. С. Тимофеева. – Москва : Инфра-Инженерия, 2017 – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901494.html> (дата обращения: 20.04.2019).

9. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 1 Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно- практическое пособие / А. Г. Ветошкин. – Москва : Инфра- Инженерия, 2017 – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901623.html> (дата обращения: 20.04.2019).

10. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 2 Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно- но- практическое пособие / А. Г. Ветошкин. – Москва : Инфра- Инженерия, 2017 – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901630.html> (дата обращения: 20.04.2019).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

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

3 Университетская библиотека ONLINE : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6 ЭБС ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7 Электронно-библиотечная система eLibrary / ООО «РУНЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке.

8 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: ABBYY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, AutoCAD 2013, «Программное обеспечение «Руконтекст», WinRAR 3.6, 7-Zip, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, ProjectLibre 1.6, Microsoft Windows 7 Профессиональная.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – 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 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

10 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе: *учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа (лекций), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), оснащенную экраном и мультимедийным проектором, компьютерной техникой, лабораторными стендами; учебную аудиторию для проведения 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 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Составитель:

к.т.н., доцент

кафедры ГГ и БЖД

_____ Н.В. Темлянцев

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ГГ и БЖД, протокол № 9 от «24» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой ГГ и БЖД

д.г-м.н., профессор

_____ Я.М. Гутак

Согласована:

Зав. кафедрой теплоэнергетики и

экологии

к.т.н., доцент

_____ С.Г. Коротков

Старший методист

методического отдела

_____ Е.А. Логунова

Приложение А

**Аннотация
рабочей программы дисциплины «Безопасность
жизнедеятельности»
по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и
теплотехника»
направленность (профиль) «Промышленная теплоэнергетика»
форма обучения – заочная**

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются: создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.

Задачами учебной дисциплины являются:

- Идентификация опасных и вредных факторов, их контроль.
- Защита человека от опасных и вредных факторов: разработка и использование средств защиты от опасностей, обучение основам защиты от опасностей.
- Ликвидация возможных (исходя из концепции приемлемого риска) отрицательных последствий проявления опасностей.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1. Дисциплины (модули) ООП по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».**

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- физика
- химия

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

- процессы и аппараты защиты окружающей среды.

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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК 8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и средства индивидуальной и коллективной защиты от опасных и вредных производственных факторов ; Уметь: идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, применять методы и средства индивидуальной и коллективной защиты от них; Владеть: приемами оказания первой доврачебной помощи пострадавшему при различных поражениях и травмах.
		УК 8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Знать: нормативные требования техники безопасности и производственной санитарии; Уметь: применять технику и средства устранения нарушений требований техники безопасности; Владеть: методами предотвращения аварий и инцидентов, а также ликвидацией их последствий.
		УК 8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: виды чрезвычайных ситуаций, причины их возникновения; Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; Владеть: приемами предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, применением индивидуальных и коллективных средств защиты.
		УК 8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать: структуру служб спасения, аварийно-восстановительных работ, обеспечения порядка в случае ЧС, аварийно спасательных и иных служб всех уровней управления; Уметь: проводить эвакуационные мероприятия, работы по оповещению работников и населения при чрезвычайной ситуации; Владеть: приемами оказания первой помощи при поражениях в результате действия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		4 курс
Форма промежуточной аттестации		Диффер. зачет
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	108
	<i>зачетных единиц</i>	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		2
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		2
Практические работы, <i>академ. час.</i>		2
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		98
Контроль, <i>академ. час.</i>		4

5 Краткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы БЖД, раздел 2 Безопасность при ЧС, раздел 3. Охрана труда.

6 Составитель:

к.т.н., доцент
кафедры ГГ и БЖД

Н.В. Темлянецв