

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 -  
первый проректор

\_\_\_\_\_ И.В. Зоря

подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Безопасность жизнедеятельности

- 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»  
(направленность (профиль): «Материаловедение и технология конструкционных и функциональных материалов»);  
22.03.02 «Металлургия»  
(направленность (профиль): «Обработка металлов давлением»);  
22.03.02 «Металлургия»  
(направленность (профиль): «Металлургия черных металлов»);  
22.03.02 «Металлургия»  
(направленность (профиль): «Металлургия»);  
23.03.01 «Технология транспортных процессов»  
(направленность (профиль): «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте»);  
23.03.01 «Технология транспортных процессов»  
(направленность (профиль): «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»);  
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»);  
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
(направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство»)

Квалификация выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк  
2021

## **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности;
- формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами учебной дисциплины являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- воспитания мировоззрения и культуры безопасного мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

## **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) 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», 22.03.02 «Металлургия», 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 18.03.01 «Химическая технология», 05.03.06 «Экология и природопользование», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Экология.

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

- Основы планирования профессиональной деятельности.

## **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-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	<p>– знать: потенциальные источники опасности при техническом обслуживании, ремонте и испытаниях манипуляторов; регламенты, направленные на предупреждение аварийных и опасных ситуаций; основы ресурсосбережения и экологических основ природопользования; общие требования к безопасности персонала при эксплуатации робототехнических комплексов.</p> <p>– уметь: обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям; устанавливать знаки безопасности при техническом обслуживании, ремонте и испытаниях манипуляторов; оформлять техническую документацию на проведение испытательных и ремонтных работ; обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям на роботизированных участках.</p> <p>– владеть: подготовкой оборудования инструментов и материалов для прове-</p>

			<p>дения мероприятий по техническому обслуживанию производственных систем.</p> <p>.</p>
		<p>УК-8.2 Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходов для обеспечения экологической безопасности</p>	<p>– знать: -- основы взаимодействия человека с производственной средой; - методы защиты от вредных и опасных факторов для снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности. .</p> <p>– уметь: - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности для снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности..</p> <p>– владеть: - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p> <p>.</p>
		<p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты</p>	<p>– знать: - основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», в том числе негативные техногенные фактор и методы защиты от них; организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы гражданской защиты..</li> <li>– уметь: - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации и воздействия на человека. .</li> <li>– владеть: - навыками обеспечения благоприятной среды обитания. .</li> </ul>
		<p>УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, а также характер и последствия воздействия на человека и природную среду;</li> <li>- методы защиты от техносферных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности.</li> <li>.</li> <li>– уметь: - проводить контроль уровня негативных техногенных факторов на соответствие их нормативным значениям для предотвращения аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> <li>.</li> <li>– владеть: - навыками определения допустимых уровней негативных техногенных факторов;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью предотвращения возможных последствий аварий, катастроф, стихий-</li> </ul>

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

#### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>5 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>108</b>	108
	<i>зачетных единиц</i>	<b>3</b>	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	18
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>10</b>	10
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>72</b>	72
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0

#### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Человек и среда обитания (Предмет, цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Основные задачи курса.

Характеристика системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Характеристика основных форм деятельности человека. Динамические и статические антропометрические характеристики человека. Физиологические характеристики человека. Негативные воздействия естественного, антропогенного и техногенного происхождения

и защита от них. Воздействие негативных факторов на человека и защита от них. Понятие о ПДУ и ПДК. Оказание первой помощи.);

Тема 1.1 Наркотические средства, виды, влияние их на организм. (Понятие токсичности. Токсический процесс. Действие ядов и подходы к их классификации. Оценка опасности химических соединений Классификация опасности химических соединений.);

Раздел 2 Воздействие опасных природных и вредных факторов на человека, среду обитания и защита от них (Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. ЧС, вызванные пожарами, ЧС, вызванные взрывами, химические ЧС. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий. Распространенной стихийных бедствий в Мире и Российской Федерации. Причины техногенных аварий и катастроф. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях, масштабы воздействия. Определение зон действия негативных факторов, их вероятности и интенсивности при проектировании технологических процессов и оборудования. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Источники, виды и масштабы терроризма. Методы и способы защиты от террористических актов в условиях производства, в быту и в городских условиях. Поведение в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам ГО и ЧС, органы повседневного управления. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО в РФ. Задачи ГО, руководство ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО. Структура ГО на промышленном объекте. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.);

Раздел 3 Управление безопасностью жизнедеятельности (Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непромышленных помещений. Влияние микроклимата на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование; их устройство и требо-



вания к ним. Контроль параметров микроклимата. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Светильники и источники света. Расчет освещенности. Контроль освещения.).

## 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Введение в курс. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Характеристика системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Физиологические характеристики человека. Негативные воздействия естественного, антропогенного и техногенного происхождения и защита от них.	8	
Тема 1.1.	.Основные вопросы и направления токсикологии. Развитие представлений о ядах: от древности до настоящего времени. Сравнение токсикантов, окружающих человека, в прошлом и настоящем. Наркотики, классификация, виды, принципы отравляющего действия на организм.	2	
Раздел 2.	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Понятие ЧС. Классификация ЧС. Законодательство в области ЧС. ЧС Природного характера и защита населения и территорий от них. ЧС Техногенного характера и защита населения и территорий от них.	6	
Раздел 3.	Охрана труда на рабочем месте. Физиология труда и комфортные условия жизне-	2	

	деятельности.		
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>0</b>

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Расчет ПДК загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны.	3	
Раздел 2.	Оценка вероятности опасных природных процессов и риска природопользования по административным районам Российской Федерации.	3	
Раздел 3.	Охрана труда на производстве.	2	
<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>0</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Приемы оказания первой медицинской помощи	4	
Раздел 2.	Жизнедеятельность и выживание в условиях реализации рисков и катастроф	3	
Раздел 3.	Исследование микроклимата производственных помещений.	3	
<b>Итого:</b>		<b>10</b>	<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

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

### 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной	Трудоемкость, ака-
-----------------------------	----------------------	--------------------

плины	работы	дем. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета по лабораторной работе; 4. Подготовка к лабораторной работе; 5. Прохождение тестирования.	20	
Тема 1.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	12	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Оформление отчета по лабораторной работе; 5. Подготовка к практическому занятию.	20	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Оформление отчета по лабораторной работе; 5. Подготовка к практическому занятию.	20	
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Кирин, Б. Ф. Защита в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для вузов / Кирин Б. Ф., Каледина Н. О., Слепцов В. И. - Москва : Издательство Московского государственного горного университета, 2004. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741803024.html> (дата обращения: 25.12.2020);

2 Каменская, Е. Н. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени : учебное пособие / Е. Н. Каменская ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2020. - 160 с. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927534890.html> (дата обращения: 25.12.2020);

3 Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 313 с. – ISBN 978-5-534-05849-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/449720> (дата обращения: 25.12.2020);

4 Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / С. В. Белов, В. А. Девисилов, А. В. Ильницкая [и др.] ; под ред. С. В. Белова. – 7-е изд., стер. – Москва : Высшая школа, 2007. – 616 с. : ил.

#### **б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

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

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

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

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

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

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

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- Adobe Acrobat Reader;
- Microsoft Office 2003;
- Microsoft Windows XP.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

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

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть 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.;

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

## **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения лекций, оборудованную учебной доской, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, акустической системой, экраном и мультимедийным проектором;
- кабинет «Безопасность жизнедеятельности», для проведения практических занятий, оснащенный учебной доской, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, акустической системой, экраном и мультимедийным проектором;
- компьютерный класс с мультимедийным проектором, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду;
- лаборатория «Безопасность жизнедеятельности», для проведения лабораторных работ, оборудованная психрометром, анемометром, барометром, установкой для определения концентрации пыли в воздухе, га-

зоанализатором, приборами для определения электромагнитного поля. Электронные средства обучения и демонстрационные учебно-наглядные пособия: плакаты, медицинский тренажёр для отработки приемов реанимации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», 22.03.02 «Металлургия», 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 18.03.01 «Химическая технология», 05.03.06 «Экология и природопользование», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Составитель(и):

доцент Обрядин Василий Васильевич (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности);

доцент Лежава Светлана Анатольевна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности);

доцент Адаменко Марина Михайловна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение А

### Аннотация

рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

по направлению подготовки (специальности)

**22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»**

(направленность (профиль): «Материаловедение и технология конструкционных и функциональных материалов»);

**22.03.02 «Металлургия»**

(направленность (профиль): «Обработка металлов давлением»);

**22.03.02 «Металлургия»**

(направленность (профиль): «Металлургия черных металлов»);

**22.03.02 «Металлургия»**

(направленность (профиль): «Металлургия»);

**23.03.01 «Технология транспортных процессов»**

(направленность (профиль): «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте»);

**23.03.01 «Технология транспортных процессов»**

(направленность (профиль): «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»);

**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»);

**23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

(направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство»)

форма обучения – Очная форма

### 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности;

- формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами учебной дисциплины являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- воспитания мировоззрения и культуры безопасного мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

## **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) 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», 22.03.02 «Металлургия», 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 18.03.01 «Химическая технология», 05.03.06 «Экология и природопользование», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Экология.

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

- Основы планирования профессиональной деятельности.

## **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### **– Универсальные компетенции**

<b>Наименование категории (группы) УК</b>	<b>Код и наименование УК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения УК</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты,	– знать: потенциальные источники опасности при техническом обслуживании, ремонте и испытаниях манипуляторов; регламенты,



	<p>жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>направленные на предупреждение аварийных и опасных ситуаций; основы ресурсосбережения и экологических основ природопользования; общие требования к безопасности персонала при эксплуатации робототехнических комплексов.</p> <p>– уметь: обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям; устанавливать знаки безопасности при техническом обслуживании, ремонте и испытаниях манипуляторов; оформлять техническую документацию на проведение испытательных и ремонтных работ; обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям на роботизированных участках.</p> <p>– владеть: подготовкой оборудования инструментов и материалов для проведения мероприятий по техническому обслуживанию производственных систем.</p>
		<p>УК-8.2 Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы</p>	<p>– знать: -- основы взаимодействия человека с производственной средой; - методы защиты от вредных и опасны</p>

		<p>безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности</p>	<p>факторов для снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности. .</p> <p>– уметь: - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности для снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности..</p> <p>– владеть: - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p> <p>.</p>
		<p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты</p>	<p>– знать: - основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», в том числе негативные техногенные фактор и методы защиты от них; организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- основы гражданской защиты..</p> <p>– уметь: - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации и воздействия на человека. .</p> <p>– владеть: - навыками обеспечения бла-</p>

			гоприятной среды обитания. .
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>– знать: - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, а также характер и последствия воздействия на человека и природную среду;</p> <p>- методы защиты от техносферных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>.</p> <p>– уметь: - проводить контроль уровня негативных техногенных факторов на соответствие их нормативным значениям для предотвращения аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>.</p> <p>– владеть: - навыками определения допустимых уровней негативных техногенных факторов;</p> <p>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью предотвращения возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. .</p>

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>5 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>108</b>	108
	<i>зачетных единиц</i>	<b>3</b>	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	18
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>10</b>	10
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0

Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>8</b>	8
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>72</b>	72
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0

## **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

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

Раздел 1 Человек и среда обитания (Предмет, цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Основные задачи курса.

Характеристика системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Характеристика основных форм деятельности человека. Динамические и статические антропометрические характеристики человека. Физиологические характеристики человека. Негативные воздействия естественного, антропогенного и техногенного происхождения и защита от них. Воздействие негативных факторов на человека и защита от них. Понятие о ПДУ и ПДК. Оказание первой помощи.);

Тема 1.1 Наркотические средства, виды, влияние их на организм. (Понятие токсичности. Токсический процесс. Действие ядов и подходы к их классификации. Оценка опасности химических соединений Классификация опасности химических соединений.);

Раздел 2 Воздействие опасных природных и вредных факторов на человека, среду обитания и защита от них (Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. ЧС, вызванные пожарами, ЧС, вызванные взрывами, химические ЧС. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий. Распространенной стихийных бедствий в Море и Российской Федерации. Причины техногенных аварий и катастроф. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях, масштабы воздействия. Определение зон действия негативных факторов, их вероятности и интенсивности при проектировании технологических процессов и оборудования. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Источники, виды и масштабы терроризма. Методы и способы защиты от террористических актов в условиях производства, в быту и в городских условиях. Поведение в чрезвычайных си-

туациях природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам ГО и ЧС, органы повседневного управления. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО в РФ. Задачи ГО, руководство ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО. Структура ГО на промышленном объекте. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.);

Раздел 3 Управление безопасностью жизнедеятельности (Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непромышленных помещений. Влияние микроклимата на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование; их устройство и требования к ним. Контроль параметров микроклимата. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Светильники и источники света. Расчет освещенности. Контроль освещения.).

#### **6 Составитель(и):**

доцент Обрядин Василий Васильевич (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности);

доцент Лежава Светлана Анатольевна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности);

доцент Адаменко Марина Михайловна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).