

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

### **22.03.02 Metallургия**

код и наименование направления подготовки (специальности)

### **«Metallургия», «Metallургия цветных, редких и благородных металлов», «Обработка металлов давлением», «Metallургия черных металлов», «Metallургия сварочного производства»**

наименование направленности (профиля)

Квалификация выпускника

**бакалавр**

наименование

Форма обучения

**очная**

очная, очно-заочная, заочная

Срок обучения **4 г**

Год начала подготовки **2019**

Новокузнецк  
2019

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

Целью учебной дисциплины является 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, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

## **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) **22.03.02 «Металлургия»**.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- физика;
- химия;
- экология.

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

- металлургия черных металлов.

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

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- **общекультурные компетенции:**

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-8. Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>Знать:</b> методы защиты от воздействия опасных и вредных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, навыками оказания первой помощи пострадавшему при различных поражениях и травмах.</p>

### – профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-13. Готовностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов	<p><b>Знать:</b> основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации.</p> <p><b>Владеть:</b> законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.</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 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		<b>ИТОГО</b>	<b>5 сем.</b>
Форма промежуточной аттестации			Зачет с оц.
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<i>зачетных единиц</i>	<b>3</b>	<b>3</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	18
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>10</b>	10
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>72</b>	72
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0

## 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 комфортности. 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 воздействий. 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	<b>Теоретические основы БЖД</b> 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.	4
2	<b>Безопасность при ЧС</b> 2.1 Классификация чрезвычайных ситуаций. 2.2 Предупреждение ЧС и смягчение их последствий. 2.3 Техногенные ЧС. 2.4 ЧС социального характера	6
3	<b>Охрана труда</b> 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).	8
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>

## 6 Перечень тем практических занятий

№ раздела/ темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудо- емкость, академ. час.
3	Пожаро- и взрывобезопасность	4
2	Противодействие терроризму	4
<b>ИТОГО</b>		<b>8</b>

## 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела/ темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудо- емкость, академ. час.
3	Определение запыленности воздуха в производственных помещениях	4
3	Исследование микроклимата производственных помещений	2
3	Защита от тепловых воздействий	4
<b>ИТОГО</b>		<b>10</b>

## 8 Виды самостоятельной работы

№ раздела/ темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудо- емкость, академ. час.
1	1 Изучение лекционного материала. 2 Подготовка к тестированию	20
2	1 Изучение лекционного материала. 2 Подготовка к практическому занятию, оформление отчета о практической работе. 4 Подготовка к тестированию	22
3	2 Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе. 3 Подготовка к практическому занятию, оформление отчета о практической работе. 4 Подготовка к тестированию	30
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / под ред. Э. А. Арустамова. – 19-е изд., перераб. и доп. – Электрон. дан. – Москва : Дашков и К, 2016 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024948.html>

2. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Хван, П. А. Хван. – Изд. 9-е, испр. и доп. – Электрон. дан. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2012 – (Высшее образование). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222182376.html>

3. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/92617>

4. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-ohrana-truda-v-2-t-tom-2-433136>

5. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс]: учебник. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2017. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-396488>

## **б) Дополнительная литература**

1. Попов, А. А. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=12937](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12937)

2. Менумеров, Р. М. Электробезопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104863>

3. Медведева С.А. Физико-химические процессы в техносфере [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Медведева, С. С. Тимофеева. – Электрон. дан. – Москва : Инфра-Инженерия, 2017 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901494.html>

4. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 1 Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / А. Г. Ветошкин. – Электрон. дан. – Москва : Инфра-Инженерия, 2017 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901623.html>

4. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 2 Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / А. Г. Ветошкин. – Электрон. дан. – Москва : Инфра-Инженерия, 2017 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901630.html>

## **в) 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.

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

ABBY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, AutoCAD 2013, «Программное обеспечение «Руконтекст», 7-Zip, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, ProjectLibre 1.6, Microsoft Windows 7.

**д) 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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), 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 22.03.02 «Металлургия».

Составитель:

к.т.н., доцент  
кафедры ГГ и БЖД \_\_\_\_\_ Н.В. Темлянецв

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 металлургии цветных металлов и химической технологии  
д.т.н., профессор \_\_\_\_\_ Г.В. Галевский

Зав. кафедрой металлургии черных металлов  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ С.В. Фейлер

Зав. кафедрой обработки металлов давлением и металловедения.  
ЕВРАЗ ЗСМК  
д.т.н., доцент \_\_\_\_\_ А.Р. Фастыковский

Зав. кафедрой материаловедения, литейного и сварочного производства  
д.т.н, профессор \_\_\_\_\_ Н.А. Козырев

Старший методист  
методического отдела \_\_\_\_\_ Е.А. Логунова

## Приложение А

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины «Безопасность  
жизнедеятельности»  
по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия»  
направленность (профиль) «Металлургия», «Металлургия цветных,  
редких и благородных металлов», «Обработка металлов  
давлением», «Металлургия черных металлов», «Металлургия  
сварочного производства»**

**форма обучения – очная**

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

Целью учебной дисциплины является 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, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 22.03.02 «Металлургия».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- физика;
- химия;
- экология.

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

- металлургия черных металлов.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – общекультурные компетенции:

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-8. Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>Знать:</b> методы защиты от воздействия опасных и вредных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, навыками оказания первой помощи пострадавшему при различных поражениях и травмах.</p>

#### – профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-13. Готовностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов	<p><b>Знать:</b> основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации.</p> <p><b>Владеть:</b> законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.</p>

### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>5 сем.</b>
Форма промежуточной аттестации			<b>Зачет с оц.</b>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<i>зачетных единиц</i>	<b>3</b>	<b>3</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	18
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>10</b>	10
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>72</b>	72
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0

## **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. Темлянцев