

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

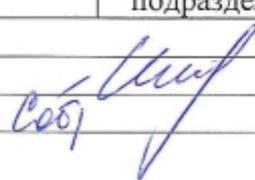
УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ЮТИ  
 Чинахов Д.А.  
 «25» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

Безопасность жизнедеятельности 1.1			
Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Машиностроение		
Специализация	Оборудование и технология сварочного производства		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	6	
	Практические занятия	4	
	Лабораторные занятия	4	
	ВСЕГО	14	
Самостоятельная работа, ч		94	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	---------	---------------------------------	-----

Преподаватель

	Ильященко Д.П.
	Соболева Э.Г.

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОК(У)-9	Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Р4	ОК(У)-9.В1	Владеет опытом применения правовых и нормативно-технических основ управления безопасностью жизнедеятельности
			ОК(У)-9.В2	Владеет опытом применения методов профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			ОК(У)-9.В3	Владеет навыками оказания первой помощи
			ОК(У)-9.У1	Умеет использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
			ОК(У)-9.У2	Умеет использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных
			ОК(У)-9.У3	Умеет планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в ЧС и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий
			ОК(У)-9.31	Знает основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности
			ОК(У)-9.32	Знает основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных
			ОК(У)-9.33	Знает правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК(У)-4.	Умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий,		ОПК(У)-4.В3	Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности
			ОПК(У)-4.У5	Умеет проводить контроль параметров и уровня отрицательных воздействий на организм человека, на их соответствие нормативным требованиям; применять средства защиты от отрицательных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
	катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.		ОПК(У)-4.34	Знает поражающие факторы и их воздействие на человека и окружающую среду, требования обеспечения устойчивости функционирования промышленных предприятий
ПК(У)-16	Умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ		ПК(У)-16.В2	Владеть методикой проведения контроля экологической безопасности машиностроительных производств
			ПК(У)-16.У1	Уметь проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			ПК(У)-16.У2	Уметь осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности машиностроительных производств
			ПК(У)-16.31	Знать средства, методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства.
			ПК(У)-16.32	Знать идентификацию травмирующих. Вредных и поражающих факторов.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Способность анализировать опасные и вредные факторы техносферы в своей профессиональной деятельности	УК(У)-9
РД-2	Способность оценить параметры опасных и вредных факторов техносферы в своей профессиональной деятельности	УК(У)-9
РД-3	Способность выбирать методы контроля и защиты от действия опасных и вредных факторов техносферы	ОПК(У)-4.
РД-4	Способность выявлять факторы ЧС и выбирать мероприятия по обеспечению безопасности в условиях ЧС	УК(У)-9
РД-5	Способность определять требования к организации рабочего места согласно нормативным документам	УК(У)-9
РД-6	Способность определять факторы негативного воздействия человека на окружающую среду и выбирать методы обеспечения экологической безопасности в сфере профессиональной деятельности	ПК(У)-16

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Теоретические основы БЖД	РД-1 РД-2	Лекции	1
		Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 2. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	РД-2 РД-5	Лекции	1
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 3. Производственная санитария	РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	27
Раздел (модуль) 4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях	РД-4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	27

Содержание разделов дисциплины:

#### Раздел 1. Теоретические основы БЖД

Рассматриваются вопросы взаимодействия человека со средой обитания. Определяются понятие опасности, риска, аксиома о потенциальной опасности. Дается классификация негативных факторов среды обитания. Анализируются методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Изучаются основные задачи и составные части дисциплины.

##### Темы лекций:

1. Объект изучения «Безопасность жизнедеятельности». Опасные и вредные факторы. Классификация. Критерии безопасности и комфортности. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Структура и задачи безопасности жизнедеятельности.

##### Темы практических занятий:

1. Расчет искусственного освещения.

##### Названия лабораторных работ:

1. Вводный инструктаж.

#### Раздел 2. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности

Рассматриваются вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах, трудовое законодательство. Дается понятие об управлении охраной труда: основные виды контроля условий труда, система управления охраной труда на предприятии, особенности расследования и оформления несчастных случаев различных видов. Приводится

классификация основных форм деятельности человека. Рассматриваются пути повышения эффективности трудовой деятельности. Дается понятие о социальной ответственности. ГОСТ Р ИСО 26000 «Руководство по социальной ответственности».

**Темы лекций:**

1. Правовые и нормативно-технические основы. Организационные основы управления производственной безопасностью. Управление охраной окружающей природной среды. Управление безопасностью в чрезвычайных ситуациях. Вопросы организации условий трудовой деятельности.

**Раздел 3. Производственная санитария**

Рассматриваются понятия рабочей зоны, рабочего места. Требования к производственным помещениям. Приводится классификация вредных веществ по характеру воздействия на организм человека, агрегатное состояние, пути их поступления в организм человека, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Мероприятия по уменьшению содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Влияние отклонения параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания. Требования к системам производственного освещения. Обеспечение безопасности при работе с компьютером. Опасные и вредные производственные факторы, действующие на оператора компьютера. Требования к освещению и микроклимату в помещениях, где установлены компьютеры. Характеристики ионизирующих излучений. Виды и источники ионизирующих излучений в производственной, бытовой и природной среде. Влияние ионизирующих излучений на организм человека.

**Темы лекций:**

1. Оздоровление воздушной среды. Производственное освещение.
2. Виброакустические вредные факторы. Защита от электромагнитных излучений.

Ионизирующие излучения и защита от них

**Темы практических занятий:**

1. Расчет систем защиты от шума.

**Названия лабораторных работ:**

1. Исследование шума и способов защиты от него.

**Раздел 4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях**

Изучается классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС). Моделирование и выбор мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Оценка обстановки с использованием данных прогнозирования. Использование защитных сооружений, СИЗ и медицинских средств. Эвакуация населения и имущества. Ликвидация последствий ЧС. Состав спасательных и других неотложных работ в очагах поражения. Организация работ по обеззараживанию сооружений, техники, местности, одежды и СИЗ. Дезактивация, дегазация, дезинфекция. Санитарная обработка людей. Оказание первой помощи. Определение материального ущерба, числа жертв и травм.

**Темы лекций:**

1. Основные понятия. Классификация чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
2. Устойчивость производства в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

**Темы практических занятий:**

1. Расчет вентиляции производственных помещений.

**Названия лабораторных работ:**

1. Исследование производственного освещения.
5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение домашних заданий и домашних контрольных работ;
- Подготовка к лабораторным работам, к практическим занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Подготовка к контрольным работам, к экзамену.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература

1. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115489>
2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617>
3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Мастрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : МИСИС, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-906953-82-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116915>
4. Гришагин, В.М. Лабораторный практикум по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" [Текст] : Учебное пособие / В.М.Гришагин, В.Я.Фарберов. - 2-е изд. - Томск : Изд-во ТПУ, 2015. - 116 с.
5. Гришагин, В.М. Расчеты по обеспечению комфорта и безопасности [Текст] : Учебное пособие / В.М. Гришагин, В.Я. Фарберов. Томск: Изд-во ТПУ, 2007. - 154 с.

#### Дополнительная литература

1. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека : учебник / В. Н. Босак, З. С. Ковалевич. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 335 с. — ISBN 978-985-06-2782-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92426>
2. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / В. Н. Босак, А. В. Домненкова. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 192 с. — ISBN 978-985-06-2783-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92425>

### 6.2 Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный учебный курс «Безопасность жизнедеятельности» <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2828>

2. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ <http://www.rosmintrud.ru>
3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности <http://bzhde.ru>
4. Информационный сайт по безопасности жизнедеятельности <http://www.kornienko-ev.ru/BCYD/page232/index.html>
5. Национальный исследовательский университет МЭИ. Учебно-методический комплекс по курсу безопасности жизнедеятельности <http://bgd.alpud.ru/>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение:

Libre Office  
Windows  
Chrome  
Firefox ESR  
PowerPoint  
Acrobat Reader  
Zoom

#### 7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	<p>Аудитория лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций:</p> <p>652055 Кемеровская область, г. Юрга, Достоевского улица, д.1, корпус 2, 1</p>	<p>Доска аудиторная настенная – 2 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1шт., комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, экран – 1 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт.</p>
2.	<p>Аудитория семинарского типа, профильная лаборатория, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций, практического типа</p> <p>652055 Кемеровская область, г. Юрга, Достоевского улица, д.1, корпус 2, 12</p>	<p>Доска аудиторная настенная –1 шт., компьютер – 1 шт., комплект учебной мебели на 18 посадочных мест, стол, стул преподавателя – 1 шт., стенд «Оценка эффективности и действия защитного заземления и зануления» – 1 шт., лабораторная установка «Исследование производственного освещения» – 1 шт., лабораторная установка «Исследование вибрации и способов защиты от нее» – 1 шт., лабораторная установка «Исследование шума и способов защиты от него» – 1 шт.</p>

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 15.03.01 Машиностроение / образовательная программа

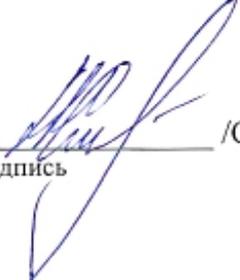
Машиностроение / специализация «Оборудование и технология сварочного производства»  
(приема 2016 г., заочная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
доцент		Соболева Э.Г.

Программа одобрена на заседании кафедры СП (протокол от «03» июня 2016 г. №298).

И.о. заместителя директора, начальник ОО  
к.т.н., доцент

  
\_\_\_\_\_ /Солодский С.А./  
подпись

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

<b>Учебный год</b>	<b>Содержание /изменение</b>	<b>Обсуждено на заседании (протокол)</b>
2017/2018 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	СП от «20» апреля 2017 г. № 314
2018/2019 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС 5. Изменена система оценивания	СП от «28» июня 2018 г. № 328
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	ОПТ от «6» июня 2019г. № 8
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ от «18» июня 2020 г. № 8