

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Лазуткина

Ю.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.16 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **27.03.05**

**Инноватика**

Направленность (профиль, специализация): **Управление инновационными проектами**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Ж.В. Ким
Согласовал	Зав. кафедрой «БЖД»	А.А. Мельберг
	руководитель направленности (профиля) программы	В.В. Черканов

г. Барнаул

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	основные средства и методы за-щиты в условиях чрезвычайной ситуации; основные приёмы оказания первой доврачебной помощи	оценивать риск от реализации основных опасностей и выбирать методы защиты применительно к сфере своей профессиональной деятельности; организовывать и проводить защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций	
ОПК-5	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	основы физиологии труда, негативные факторы техносферы и воздействие и на человека; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	оценивать риск от реализации основных опасностей и выбирать методы защиты применительно к сфере своей профессиональной деятельности	

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информационные технологии, Математика
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Оборудование и технология обработки металлов резанием, Производственная практика, Промышленные технологии и инновации, Электротехника и электроника

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	17		38	40

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 5**

**Лекционные занятия (17ч.)**

**1. Тема 1, Тема 2 {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (1ч.)**[7,8,9] Введение в дисциплину. Актуальность проблем БЖД. Система «человек – среда обитания». Опасности в системе «человек – среда обитания». Концепция приемлемого риска. Методы определения риска. Охрана труда. Введение. Статистика по травматизму и профессиональной заболеваемости. Термины и определения по охране труда. Основные принципы и способы охраны труда.

**2. Тема 3. Правовые вопросы охраны труда {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)**[7,8,9] Законодательство РФ по охране труда. Система государственных нормативных правовых актов. Система стандартов безопасности труда. Надзор и контроль за охраной труда в РФ. Права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Особенности охраны труда женщин. Особенности охраны труда молодежи. Льготы и компенсации за работы с вредными и опасными условиями труда

**3. Тема 4. Охрана труда на предприятии {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)**[7,8,9] Организация охраны труда на предприятии. Служба охраны труда на предприятии, ее основные задачи и функции. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Организация инструктажей по охране труда на предприятии. Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Методы анализа производственного травматизма. Расследование и учет несчастных случаев на

производстве. Специальная оценка рабочих мест по условиям труда и сертификация работ по охране труда.

**4. Тема 5. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (1,5ч.)[7,8,9,10]** Физиологическое действие метеорологических условий на человека.. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата.

**5. Тема 6. Оздоровление воздушной среды. {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (1,5ч.)[7,8,11]** Вредные вещества рабочей зоны. Нормирование содержания вредных веществ. Защита от вредных выделений производственных процессов. Промышленная вентиляция и кондиционирование

**6. Тема 7. Производственное освещение. {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (1,5ч.)[7,8,9]** Основные светотехнические характеристики. Классификация производственного освещения. Нормирование производственного освещения.

**7. Тема 8. Защита от шума и вибрации. {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (1,5ч.)[7,8,9]** Шум: воздействие на человека и основные характеристики. Нормирование шума. Методы и способы защиты от шума. Вибрация: воздействие на человека и основные характеристики. Нормирование вибрации. Методы и способы защиты от вибрации

**8. Тема 9. Электробезопасность {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[7,8,9]** Действие электрического тока на человека. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. основные причины поражения человека электротоком. технические способы и средства защиты от действия электрического тока и др. вопросы. Первая помощь при поражении электрическим током. Защита от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений.

**9. Тема 10. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Пожарная безопасность. {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (4ч.)[7,8,9,11]** Тема 10. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Пожарная безопасность. Правовые основы пожарной безопасности. Основные сведения о горении и взрыве. Показатели пожароопасности веществ. Средства тушения пожаров. Понятие о чрезвычайных ситуациях и их классификация; общая характеристик; общая характеристика стихийных бедствий, производственных аварий и катастроф. Законодательные акты и нормативно-правовые документы по защите от ЧС; государственное управление системой защиты от ЧС. Устойчивость промышленных объектов. Организация защиты населения в мирное и военное время.

#### **Лабораторные работы (17ч.)**

**1. Оказание первой помощи в ЧС {работа в малых группах} (4ч.)[2,7]**

Формирование способности использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуациях. Освоение приемов искусственного дыхания на тренажерах. Первая помощь при различных видах травм.

**2. Исследование параметров микроклимата производственных помещений. {работа в малых группах} (2ч.)[1,8]** Определение на рабочем месте параметров микроклимата. Сравнение с нормативными параметрами. Определение условий труда по микроклиматическим параметрам.

**3. Исследование и оценка естественного и искусственного освещения производственных помещений. {работа в малых группах} (4ч.)[5,9]** Производственное освещение. Замеры естественного и искусственного освещения. Приобретение навыков нормирования производственного освещения.

**4. Производственный шум и борьба с ним. {работа в малых группах} (2ч.)[4,9]** Формирование способности использовать правила техники безопасности. Производственный шум. Оценка снижения уровня шума при использовании шумоизолирующих перегородок из различных материалов. Определение звукоизолирующих свойств различных материалов. Приобретение навыков нормирования шума, умения разрабатывать рекомендации по уменьшению шума.

**5. Действие электрического тока на организм человека. {работа в малых группах} (2ч.)[3,8,9]** Действие постоянного и переменного тока на организм человека

**6. Исследование ионизирующих излучений. {работа в малых группах} (2ч.)[6,9]** Исследование поглощения ионизирующих излучений различными материалами.

**7. Профилактика пожаров. {использование общественных ресурсов} (1ч.)[7,8,9]** Посещение пожаротехнической выставки при МЧС России.

#### **Самостоятельная работа (38ч.)**

**1. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала. {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (28ч.)[7,8,9]**  
Защита лабораторных работ

**2. Подготовка к зачету {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (10ч.)[7,8,9]** Промежуточный контроль успеваемости.

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Ким Ж.В., Зуйкова С.А. Исследование параметров микроклимата производственных помещений: Методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» /Алт. гос. тех. универ-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул, 2016. - 28. То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Belousova\\_microclimat.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Belousova_microclimat.pdf)

2. Е. Н. Авдеев, В. Р. Гергерт, Г. А. Иванцова. Оказание первой помощи при потере сознания, остановке сердца и дыхания. Ал- тайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. – 28 с.То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/avdeev-opp.pdf>

3. Гергерт В. Р., Стуров Д.С. Действие электрического тока на организм человека. Методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех форм обучения.

/Алт. гос. тех. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул, 2016. – 18 с.То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/sturov-electr.pdf>

4. Гергерт В.Р.Исследование свойств шумоизолирующих материалов.Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех форм обучения./В.Р.Гергерт, А.А.Вихарев, Д. С.Стуров; Алт.гос.тех. ун-т им. И.И. Ползунова. - 2015 - 27с. То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert\\_shum.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert_shum.pdf)

5. Вишняк М.Н. Исследование характеристик производственного освещения и источников света. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех форм обучения/М.Н. Вишняк, А.А. Вихарев, А.А. Мельберт; Алт.гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова.-2016.-32с.То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Sturov-svet.pdf>

6. Гергерт В. Р., Печеникова Д.С. Исследование поглощения ионизирующих излучений различными материалами: методические указания к лабораторным работам для студентов всех форм обучения / Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул, 2016. – 16 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/gergert-izlut.pdf>

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

7. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 446 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02972-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098>

8. Андрияшина, Т.В. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / Т.В. Андрияшина, И.В. Чепегин ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 194 с. : табл., ил., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1557-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427714>

9. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

## 6.2. Дополнительная литература

10. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. - 453 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.03.2019). Доступ из ЭБС " Университетская библиотека онлайн"

11. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров : [по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в вузах России] / С. В. Белов . - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 681 с. - ISBN 978-5-9916-2771-9. -10 экз.

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

12. Журнал "Безопасность жизнедеятельности" [Электронный ресурс].- режим доступа:<http://novtex.ru/bjd/archiv.htm>.- Загл. с экрана

13. Главное управление МЧС России по Алтайскому краю [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://22.mchs.gov.ru/>. - Загл. с экрана.

## 8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Microsoft Office Professional
2	Windows
3	LibreOffice
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
лаборатории
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».