

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

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Ю.С. Лазуткина

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: Б1.В.6 «Пожарная безопасность»

Код и наименование направления подготовки (специальности): 20.03.01  
Техносферная безопасность

Направленность (профиль, специализация): Менеджмент рисков  
техносферной безопасности и чрезвычайных ситуаций

Статус дисциплины: часть, формируемая участниками образовательных  
отношений

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	М.Н. Вишняк
Согласовал	Зав. кафедрой «БЖД»	М.Н. Вишняк
	руководитель направленности (профиля) программы	М.Н. Вишняк

г. Барнаул

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-2	Способен осуществлять контроль за соблюдением требований безопасности	ПК-2.3	Идентифицирует опасные и вредные факторы в техносфере и разрабатывает методы защиты, в том числе при чрезвычайных ситуациях
ПК-3	Способен анализировать механизмы воздействия техногенных опасностей на человека и разрабатывать корректирующие мероприятия	ПК-3.2	Способен анализировать техногенные опасности и разрабатывать корректирующие мероприятия

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Безопасность жизнедеятельности, Надежность технических систем и техногенный риск, Надзор и контроль в сфере безопасности, Ноксология, Правоведение, Правовые и нормативные основы техносферной безопасности, Промышленная безопасность, Физика, Химия
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях, Мониторинг безопасности, Обеспечение устойчивости промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика, Системы обеспечения промышленной безопасности, Эксплуатационная практика

**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: 6 / 216

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	32	0	32	152	81

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

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 6**

**Лекционные занятия (32ч.)**

- 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6,7] Основные понятия: опасность, пожарная безопасность, система предотвращения пожара, система противопожарной защиты, противопожарный режим. Опасные факторы пожара. Идентификация опасных факторов пожара и оценка риска их воздействия. В том числе при ЧС. Анализ механизмов воздействия техногенных опасностей на человека**
- 2. Правовое регулирование в области пожарной безопасности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[5,6,10,11] Законодательные акты в области пожарной безопасности. Осуществление контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, государственный надзор и контроль. Система обеспечения пожарной безопасности. Общие положения Правил противопожарного режима. Обучение работников предприятия мерам пожарной безопасности. Ответственность за обеспечение пожарной безопасности**
- 3. Общие понятия о горении и пожаровзрывоопасных свойствах веществ и материалов, пожарной опасности зданий {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[5,7,8] Общие сведения о горении. Показатели, характеризующие взрывопожароопасные свойства веществ и материалов с учетом механизмов воздействия техногенных опасностей на человека. Категорирование и классификация помещений, зданий, сооружений и технологических процессов по пожаровзрывоопасности. Классификация строительных материалов по группам горючести. Способы огнезащиты конструкций**
- 4. Пожарная безопасность при эксплуатации зданий, сооружений, промышленных предприятий {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[5,6,7] Пожарная опасность систем отопления и вентиляции, меры пожарной безопасности. Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению. Пожарная опасность прямого удара молнии и вторичных ее проявлений. Основные положения по устройству молниезащиты. Статическое электричество и его пожарная опасность. Меры профилактики**
- 5. Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ и при хранении веществ и материалов {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[4,6,8] Виды огневых работ и их пожарная опасность. Меры пожарной безопасности при хранении и транспортировке воспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ), горючих жидкостей (ГЖ), горючих газов (ГГ)**

6. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации {ролевая игра} (4ч.)[8,9,10] Определение путей эвакуации и эвакуационных выходов. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Системы экстренного оповещения об эвакуации людей при пожарах. Организация учений на предприятии по эвакуации людей по разным сценариям
7. Системы противопожарной защиты {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6,8,9] Первичные средства пожаротушения. Назначение, виды, основные элементы установок противодымной защиты
8. Обеспечение противопожарного режима на объекте защиты {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[3,5,6] Противопожарный режим на территории объекта. Обучение мерам пожарной безопасности. Противопожарный инструктаж. Инструкции о мерах пожарной безопасности. Порядок разработки противопожарных и корректирующих мероприятий. Практические занятия с работниками предприятия. Противопожарная пропаганда. Добровольная пожарная охрана
9. Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности) {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6,8] Порядок проведения оценки пожарного риска. Оформление технической документации
10. Действия персонала при пожарах {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,10,11] Порядок действий работников при пожаре, сообщения о пожаре. Организация тушения пожара до прибытия пожарных подразделений, эвакуация людей, огнеопасных и ценных веществ и материалов  
Оказание первой помощи пострадавшим при пожаре

#### Практические занятия (32ч.)

1. Идентификация опасных факторов пожара {работа в малых группах} (4ч.)[6,7,9] Решение ситуационных задач. Анализ механизмов воздействия техногенных опасностей на человека при ЧС
2. Расчет молниезащиты зданий и сооружений {работа в малых группах} (4ч.)[1,5,7] Определение необходимых уровней надежности защиты от прямых ударов молнии
3. Правила пользования огнетушителями {имитация} (4ч.)[2,3] Изучение основных характеристик огнетушащих средств с учетом механизмы воздействия на человека. Изучение требований безопасности при тушении пожаров. Практическая работа с огнетушителями
4. Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей {дерево решений} (2ч.)[2,10,11] Выбор типов огнетушителей для заданного предприятия с учетом требований промышленной безопасности. Составление плана помещения. Расчет необходимого количества огнетушителей
5. Организация мероприятий по учету первичных средств пожаротушения в организации {работа в малых группах} (4ч.)[2,5] Изучение нормативно-

правовой базы в области осуществления контроля за требованиями пожарной безопасности. Оформление журналов учета первичных средств пожаротушения, локальных актов в заданной организации

6. Инструкции о мерах пожарной безопасности {разработка проекта} (2ч.)[3,11] Понятие термина "противопожарный режим". Противопожарный режим на территории объекта, в подвальных и чердачных помещениях, содержание помещений .Инструкции о мерах пожарной безопасности.

7. Порядок разработки противопожарных мероприятий {разработка проекта} (2ч.)[3,5,11] Изучение нормативно-правовой базы в области пожарной безопасности. Разработка противопожарных мероприятий, оформление ЛНА в организации

8. Планирование мероприятий по противопожарной пропаганде и обучению мерам пожарной безопасности в организации. {разработка проекта} (4ч.)[3,5,11] Разработка программы по противопожарной пропаганде и обучению мерам пожарной безопасности в организации. Определение целей, целевой аудитории, форм подачи пропагандистского материала

9. Автоматическая пожарная сигнализация {дерево решений} (2ч.)[1,11] Изучение систем пожаротушения. Расчет автоматической пожарной сигнализации для заданного помещения

10. Отработке действий при возникновении пожара, в том числе при вызове пожарной охраны {разработка проекта} (4ч.)[3,4,9,10] Отработка порядка действий при тревогах: "задымление", "пожар". Тренировка по применению средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре, а также ознакомление со средствами спасения и самоспасения людей с высоты

#### Самостоятельная работа (152ч.)

1. Проработка теоретического материала {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (16ч.)[5,7,8,11] Изучение и анализ литературы, работа с материалом лекции

2. Подготовка к практическим занятиям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (30ч.)[5,6,7,8,10] Изучение литературных источников

3. Самостоятельное изучение разделов {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (30ч.)[5,7,8,9] Анализ и систематизация изученного материала

4. Выполнение, посещение консультаций, защита расчетного задания {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (40ч.)[7,8,9] Планирование организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объекта защиты в целом (отдельных участков)

5. Подготовка к промежуточной аттестации(36ч.)[5,6,7,8] Повторение пройденного учебного материала для подготовки к экзамену

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Автоматическая пожарная сигнализация. Классификация и основные элементы : учебное пособие / Д. С. Королев, А. В. Вытовтов, П. С. Куприенко, А. А. Однолько. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. – 84 с. – ISBN 978-5-7731-0915-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/111495.html> (дата обращения: 25.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Вишняк М.Н. Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей. Методические указания для выполнения практических работ для студентов направления 20.03.01. Техносферная безопасность [Электронный ресурс]: Методические указания.– Электрон. дан.– Барнаул: АлтГТУ, 2022.– Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak\\_WibTip\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak_WibTip_mu.pdf)

3. Пожарная безопасность: учебное пособие (лабораторный практикум) : практикум : [16+] / сост. О. В. Клименко, Ю. А. Маренчук, С. Ю. Рожков ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет (СКФУ), 2019. – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596370> (дата обращения: 23.02.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

4. Трушкова, Е. А. Анализ пожарной опасности и защиты технологического оборудования : учебное пособие / Е. А. Трушкова, Е. В. Омельченко ; под редакцией С. Л. Пушенко. – Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. – 65 с. – ISBN 978-5-7890-1644-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/117797.html> (дата обращения: 25.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

5. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий : справочник / под редакцией С. В. Собоуря. – 7-е изд. – Москва : ПожКнига, 2021. – 264 с. – ISBN 978-5-98629-099-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/101339.html> (дата обращения: 23.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Каргашилов, Д. В. Пожарная безопасность технологических процессов : учебное пособие / Д. В. Каргашилов, А. П. Паршина, И. А. Иванова. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. – 80 с. – ISBN 978-5-7731-0979-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/118620.html> (дата обращения: 23.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Собурь, С. В. Пожарная безопасность электроустановок : пособие / С. В. Собурь. – 12-е изд. – Москва : ПожКнига, 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-98629-111-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/125871.html>

## 6.2. Дополнительная литература

8. Шипов, О. В. Пожарная безопасность объектов защиты : учебное пособие по дисциплине «Пожарная безопасность объектов защиты» по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (профиль «Пожарная безопасность») / О. В. Шипов. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. – 166 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/117672.html> (дата обращения: 23.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Однолько, А. А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров : учебное пособие / А. А. Однолько, С. А. Колодяжный, Н. А. Старцева. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 144 с. – ISBN 978-5-4497-1060-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108325.html> (дата обращения: 23.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

10. Официальный сайт Главного управления МЧС России по Алтайскому краю. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://22.mchs.gov.ru>.

11. Блог-инженера. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://блог-инженера.рф/pozharnaya-bezopasnost>

## 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.

## 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	Chrome
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	«Базовые нормативные документы» ООО «Группа компаний Кодекс», программные продукты «Кодекс» и «Техэксперт» ( <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.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> )
3	Единая база ГОСТов Российской Федерации ( <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</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 учебных занятий
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».