

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

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» (https://kodeks.ru)
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. (http://нэб.рф/)
3	Единая база ГОСТов Российской Федерации (http://gostexpert.ru/)

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».