

Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## СОГЛАСОВАНО

И.о. декана ТФ  
Казанцева

Ю.В.

## Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.4 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01**

**Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Промышленное и гражданское  
строительство**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	старший преподаватель	Н.В. Гейко
Согласовал	Зав. кафедрой «СиМ»	О.А. Михайленко
	руководитель направленности (профиля) программы	О.А. Михайленко

г. Рубцовск

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

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1	Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2	Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		УК-8.3	Способен применять приёмы оказания первой помощи пострадавшему
		УК-8.4	Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1	Применяет различные технологии в области строительства и строительной индустрии
		ОПК-8.2	Способен контролировать соблюдение требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Ознакомительная практика, Основы водоснабжения и водоотведения, Основы теплогазоснабжения и вентиляции, Средства механизации строительства, Электротехника и электроснабжение
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Исполнительская практика, Обследование зданий и сооружений, Организация, планирование и управление строительством, Преддипломная 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: 3 / 108

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	16	0	16	76	43

**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 (16ч.)**

**1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (БЖД) Формирование компетенции по созданию и поддержке безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. {беседа} (2ч.)[3]**

Взаимодействие человека и среды обитания. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания. Понятие риска, безопасности. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Обязанности специалистов в обеспечении безопасности

**2. Правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД Формирование компетенции оценки условий и мер к обеспечению безопасности жизнедеятельности {беседа} (2ч.)[3,5]** Общие положения законодательства о труде. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Система управления охраной труда (СУОТ) на предприятии. Ответственность за нарушение законодательства. Расследование и учет несчастных случаев. Классификация причин несчастных случаев, анализ травматизма.

**3. Производственная санитария и гигиена труда Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии {беседа} (4ч.)[4,7,8]** Классификация опасных и вредных производственных факторов. Основные метеорологические параметры и их влияние на организм человека. Контроль показателей микроклимата. Классификация вредных веществ, их свойства. Нормирование содержания вредных веществ. Источники возникновения шума и вибрации на

строительных предприятиях. Нормирование шума и вибрации. Методы борьбы с шумом, инфра- и ультразвуком, вибрацией. Средства индивидуальной защиты

**4. Производственное освещение**  
**Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии {беседа} (2ч.)[3,7]** Основные светотехнические характеристики освещения. Выбор типа и системы освещения. Выбор источника света. Требования к производственному освещению. Нормирование искусственного освещения. Размещение осветительных приборов на строительной площадке. Расчет искусственного освещения. Контроль соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

**5. Основы электробезопасности**  
**Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии {беседа} (2ч.)[3,4]** Причины электротравматизма в строительстве. Действие электрического тока на организм. Классификация помещений по электробезопасности. Основные способы и средства электрозащиты. Защита от статического электричества. Оказание первой помощи пораженному электрическим током

**6. Основы пожаровзрывобезопасности**  
**Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии {беседа} (2ч.)[3,6]** Основные положения и понятия. Статистика и причины пожаров. Организация пожарной охраны. Общие сведения о процессе горения и взрыва. Профилактика взрывов. Контроль соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

**7. Безопасность в чрезвычайных ситуациях**  
**Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций {беседа} (2ч.)[5]** Классификация чрезвычайных ситуаций. Природные, техногенные чрезвычайные ситуации. Ликвидация последствий ЧС. Государственное регулирование в области защиты населения. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации или угрозы террористического акта

## Практические занятия (16ч.)

### 1. Правила расследования, учета и анализа производственного травматизма.

**Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства. {тренинг} (2ч.)[3]**

Изучение порядка расследования несчастных случаев на производстве и методики расчета основных показателей травматизма по индивидуальному заданию  
Решение задач по оценке условий и мер к обеспечению безопасности жизнедеятельности

### 2. Средства индивидуальной защиты.

**Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства. {работа в малых группах} (2ч.)[2]**

Знакомство с классификацией средств индивидуальной защиты для строителей. Изучение требований нормативных документов. Выбор средств для разных видов работ.

Решение задач по контролю соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

### 3. Исследование естественного освещения рабочего места.

**Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства. {работа в малых группах} (2ч.)[1,2]**

Изучение порядка нормирования и расчета естественного освещения по СНиП 23.05-95 Естественное и искусственное освещение. Измерение производственного освещения на рабочих местах в аудитории. Построение графиков распределения освещенности

Решение задач по контролю соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

### 4. Исследование параметров микроклимата аудитории.

**Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства. {работа в малых группах} (2ч.)[2]**

Теоретическое обоснование необходимости создания комфортных условий микроклимата. Определение и оценка параметров микроклимата аудитории

Решение задач по контролю соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

### 5. Расчет искусственного освещения строительных площадок.

**Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства. {тренинг} (2ч.)[1,2]**

Изучение требований ГОСТ 12.1.046-85, СНиП 23.05-95. Изучение порядка расчета освещенности по точечному методу. Проектирование общего освещения, выбор ламп. Расчет прожекторного освещения строительных

площадок по индивидуальному заданию  
Решение задач по контролю соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

**6. Освоение тестовых методов исследования. Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства. {деловая игра} (2ч.)**

[7] Изучение двух методик: переключения внимания и изучения эмоциональной устойчивости и психической работоспособности оператора. В первом методе используется метод Шульте, в котором по таблице, содержащей числа от 1 до 90, судят о скорости переключения внимания. Эмоциональная устойчивость студентов определяется по шкале самооценке. Определение психической работоспособности проводится по скорости и правильности выполнения арифметических действий  
Принятие мер к обеспечению безопасности жизнедеятельности

**7. Оказание первой медицинской помощи в очагах чрезвычайных ситуаций**

**Формирование способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций {тренинг} (2ч.)**[2] Объем первой медицинской помощи. Оказание первой помощи при ранениях и кровотечениях. Оказание помощи при переломах, ожогах. Первая помощь при электротравмах

**8. Защита рефератов**

**Формирование компетенции осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии {дискуссия} (2ч.)**[3,4,5,6,7,8,9]

Защита рефератов с обсуждением проблем

**Самостоятельная работа (76ч.)**

**1. Проработка теоретического материала(17ч.)**[1,2,3,4,5,6,7,8,9] Работа с конспектом лекций, учебниками, учебными пособиями, нормативными документами

**2. Подготовка к практическим занятиям(17ч.)**[1,2,3,9] Решение задач, оформление отчетов, подготовка к защите работ

**3. Подготовка к зачету(4ч.)**[1,2,3,4,5,6,7,8,9] проработка материала модуля

**4. Подготовка к тестированию(8ч.)**[3,4,5,6,7,8,9] проработка материала по модулям 1 и 2 с составлением конспекта

**5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины Формирование компетенции осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области**

**строительства и строительной индустрии(20ч.)[3,6,7]** Применение лазеров в строительстве. Методы очистки воздуха пылеуловителями. Безопасность при разработке грунта. Применение устройств безопасности. Защита от ионизирующих излучений и электромагнитных полей. Защита от опасных и травмирующих факторов строительного производства. Безопасность при работе сосудов, работающих под давлением.

**6. Подготовка реферата**  
**Формирование компетенции осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии(10ч.)[3,4,5,6,7,8,9]** 1.

Исследование условий труда для основных видов деятельности в строительстве.

2. Безопасность и человеческий фактор.
3. Системы кондиционирования – типы и системы, аспекты применения и безопасности.
4. Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
5. Транспортный шум и методы его снижения.
6. Анализ эффективности бытовых очистителей воды.
7. Активные методы снижения шума.
8. Современные методы обеззараживания питьевой воды.
9. Методы сортировки городских отходов.
10. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
11. Принципы и методы эргономики труда.
12. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
13. Генезис техносферных катастроф.
14. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы наиболее частого проявления.
15. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.
16. Источники, воздействие и современные методы защиты от опасного и вредного техногенного и природного фактора (по типам факторов)
17. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций

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

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

1. Гейко Н.В. Исследование естественного освещения рабочего места: методические указания по выполнению лабораторной работы по дисциплине

«Безопасность жизнедеятельности» для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» всех форм обучения / Н.В. Гейко; Рубцовский индустриальный институт.- Рубцовск: РИИ, 2021. – 23с. URL: [https://edu.rubinst.ru/resources/books/Geyko\\_N.V.\\_Issledovanie\\_estest.\\_osvescheniya\\_rabocheho\\_mesta\\_\(lab.rab.\)2021.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Geyko_N.V._Issledovanie_estest._osvescheniya_rabocheho_mesta_(lab.rab.)2021.pdf)(дата обращения 30.08.2021)

2. Сукало, Г. М. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие : [12+] / Г. М. Сукало. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 188 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577190> (дата обращения: 26.11.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1162-9. – DOI 10.23681/577190. – Текст : электронный.

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

3. Сугак, Е. Б. Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») : учебное пособие / Е. Б. Сугак. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-7264-0790-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/23718.html> (дата обращения: 26.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Афонина, А. В. Охрана труда в строительстве / А. В. Афонина. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 287 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/1551.html> (дата обращения: 17.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Освещение : учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 93 с. — ISBN 978-5-4487-0727-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97176.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97176>.

### 6.2. Дополнительная литература

6. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в строительстве : методические указания к выполнению практической работы для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство / составители Р. В. Зиновская, Г. Н. Годунова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 55 с. — ISBN 978-5-7264-1181-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/40396.html> (дата обращения: 10.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Цуркин, А. П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. П.

Цуркин, Ю. Н. Сычѳв. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 320 с. — ISBN 978-5-374-00570-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10621.html> (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Булыгин, В. И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» / В. И. Булыгин, Д. В. Коптев, Д. В. Виноградов ; под редакцией В. И. Булыгин, Е. Б. Сугак. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16378.html> (дата обращения: 17.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

9. Федеральный портал <http://ohrana-bgd.narod.ru/> - Охрана труда и Безопасность жизнедеятельности

## **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.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
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**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
--

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».