

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Промышленной экологии и безопасности
жизнедеятельности»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры промэкологии и БЖД
Протокол № 5 от 11 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Квалификация: Инженер-строитель

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Максимова Марина
Александровна
Дата подписания: 19.06.2025

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Тимофеева Светлана Семеновна
Дата подписания: 19.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений	ОПК-10.5
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

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-10.5	Знает основные критерии, оценивающие безопасность среды жизнедеятельности человека: опасные производственные факторы, безопасность зданий и сооружений, санитарно-эпидемиологические, климатические и экологические особенности среды и способы достижения требуемых условий безопасности	Знать основные критерии, оценивающие безопасность среды жизнедеятельности человека Уметь оценивать безопасность зданий и сооружений при проектировании Владеть навыком поиска действующей соответствующей нормативной документации
УК-8.1	Знает нормы и правила безопасности жизнедеятельности, способен идентифицировать опасности и оценивать риски, выбирать средства защиты и разрабатывать профилактические мероприятия для обеспечения устойчивого развития общества, владеет приемами оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера и военных конфликтах	Знать основные понятия безопасности жизнедеятельности: опасность, безопасность, риск, методологию оценки рисков, инженерные и организационные способы обеспечения безопасности Уметь идентифицировать опасности и составлять карты риска, выбирать и обосновывать средства защиты. Владеть приемами первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Математика», «Физика», «Химия»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 10
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	16	16
лабораторные работы	32	32
практические/семинарские занятия	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 10

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Раздел 1. Введение в курс. Основные понятия.	1, 2	2	14	4			1, 2, 6	5	Контрольн ая работа
2	Раздел 2. Опасные и вредные производственны е факторы, их нормы, действие на организм, средства контроля и защиты	3, 4, 5, 6	8	1, 2, 3, 4, 5, 6	14			1, 2, 3, 4, 5, 6	26	Отчет
3	Раздел 3. Основные приемы первой помощи	7, 8	4	7, 8	4			1, 2, 3, 4, 5, 6	16	Просмотр

4	Раздел 4. Безопасность в ЧС	9, 10	2	9, 10, 11, 12, 13	10			1, 2, 3, 5, 6	13	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16		32				60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 10

№	Тема	Краткое содержание
1	Раздел 1. Введение в курс. Основные понятия.	Безопасность жизнедеятельности (БЖД) как наука. Основные понятия. Цель и задачи. Объект БЖД: система «человек – среда обитания», производственная среда. Предмет БЖД: факторы воздействия, принцип пороговости, условия жизнедеятельности. Опасность и ее характеристика, виды, классификация, параметры оценивания, риск. Принципы, аксиомы, методы и средства обеспечения, управление БЖД. Взаимодействие социальных групп. Нравственные нормы, принципы терпимости и взаимоуважения.
2	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы, их нормы, действие на организм, средства контроля и защиты	Понятие опасные и вредные производственные факторы и их характеристика, классификация. Микроклимат производственных помещений. Вредные вещества. Освещение естественное и искусственное. Шумы и их источники. Вибрация и их источники. Неионизирующие излучения (УФ-, ИК-, лазерное излучение, радиоволны). Ионизирующие излучения. Биологические и психофизиологические факторы.
3	Раздел 3. Основные приемы первой помощи	Понятие первая помощь, основные виды. Правовая и нормативно-методическая основа Первой помощи. Оказание первой помощи при пограничных с жизнью состояниях. Виды кровотечений, первая помощь при них. Переломы, ожоги, обморожения. Первая помощь при этих состояниях.
4	Раздел 4. Безопасность в ЧС	Классификация ЧС. Поражающие факторы ЧС и защита населения в условиях ЧС. Радиационная и химическая защита населения в ЧС. Предоставление населению средств индивидуальной защиты. Организация и проведение эвакуационных мероприятий. Противодействие терроризму в Российской Федерации. Первая помощь при чрезвычайных ситуациях.

4.3 Перечень лабораторных работ

Семестр № 10

№	Наименование лабораторной работы	Кол-во академических часов
1	Оценка условий труда по параметрам микроклимата	4
2	Исследование естественного и искусственного освещения рабочих мест	2
3	Исследование воздуха рабочей зоны на содержание газов и паров	2
4	Исследование защитного заземления электроустановок	2
5	Оценка напряженности трудового процесса.	2
6	Системный анализ опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте.	2
7	Оказание первой помощи при кровотечениях и переломах.	2
8	Оказание первой помощи при пограничных состояниях (кома, клиническая смерть)	2
9	Расследование несчастного случая на производстве	2
10	Выбор огнетушащих веществ и средств пожаротушения	2
11	Оценка пожарной безопасности производственной площадки, эвакуационных путей и расчет необходимого времени эвакуации	2
12	Расчет потребного количества огнетушащих средств для тушения пожаров	2
13	Ролевая игра или тренинг по поведению в случае ЧС	2
14	Сдача и защита отчетов (включая теорию) по выполненным лабораторным работам	4

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 10

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов в дистанционном режиме	8
2	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	10
3	Подготовка к зачёту	15
4	Подготовка к практическим занятиям	5
5	Подготовка к сдаче и защите отчетов	12
6	Проработка разделов теоретического материала	10

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: групповая дискуссия, ролевая игра, диалог

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по лабораторным работам:

Методические указания по выполнению и оформлению работ №1,2,9 указаны в - Безопасность жизнедеятельности : практикум / С.С. Тимофеева; под общ. ред. С.С. Тимофеевой; ИрГТУ [Ч. 1], 2005. - 138 с. (530 экз)

Перед выполнением работы №3 необходимо ознакомиться с нормативным документом – «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда,

Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению (с изменениями на 14 ноября 2016 года)»; Приложение N 21 к Методике «Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда по напряженности трудового процесса». Получить задание у преподавателя, в котором указывается рабочее место и должностные обязанности работника, для которого студенту нужно будет оценить воздействие такого производственного фактора как Напряженность трудового процесса.

Методические указания по выполнению и оформлению работ №№4,5 указаны в - Безопасность жизнедеятельности : лаб. и практ. работы : учеб. пособие / С.С. Тимофеева [Ч. 2]. – Иркутск : ИрГТУ, 2000. - 157 с. Приветствуется подготовка по вопросам Первой помощи, используя не только основную и дополнительную литературу дисциплины, но и другие формы информации (аудио-, видео-, обучающий материал и т.п.).

Методические указания по выполнению и оформлению работ №№6,7,8,10,11 указаны в - Безопасность жизнедеятельности : лаб. работы : учеб. пособие для / С.С. Тимофеева и др. [Ч. 3]. - Иркутск : ИрГТУ, 2000. - 81 с. (250 экз)

Лабораторная работа №12 – Проводится анализ рабочего места, предложенного преподавателем. В отчете привести описание рабочего места, составить перечень возможных воздействующих производственных факторов. Для выполнения лабораторной работы №12 необходимо предварительно ознакомиться с нормативным документом – ГОСТ 12.0.003-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».

Перед выполнением работы №13 необходимо ознакомиться с Главой 36 Трудового Кодекса РФ (с изменениями на 5 февраля 2018 года) «Обеспечение прав работников на охрану труда (статьи 219 - 231)». Преподаватель выдает перечень возможных вопросов по теме. После подготовки следует защита материала в виде опроса.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Выполнение тренировочных и обучающих тестов (в том числе в дистанционном режиме) прохождение тестов позволяет студенту более уверенно и глубоко владеть материалом. Тесты могут прорешиваться самостоятельно в качестве тренировки, либо тестирование может быть формой промежуточной аттестации - зачета. Примеры тестов по дисциплине находятся, в том числе, в системе электронного образования Moodle, либо выдаются преподавателем на руки в печатном виде.

Проработка отдельных разделов теоретического курса: Тема 1.5 «Принципы, аксиомы, методы и средства обеспечения, управление БЖД»; Тема 1.3 «Предмет БЖД: факторы воздействия, принцип пороговости, условия жизнедеятельности». Тема 3.2. Правовая и нормативно-методическая основа Первой помощи. Раздел 4. «Безопасность в ЧС»

дополнительно прорабатываются самостоятельно, используя основную и дополнительную литературу дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям: приветствуется заготовленная заранее графическая часть выполняемых работ (таблицы, цели, перечень оборудования) и теоретическая подготовленность, то есть просмотр лекционного и, при необходимости, дополнительного

материала, подготовка возможных вопросов по теме.

Оформление отчетов по практическим работам – отчет оформляется согласно требованиям, указанным в основной литературе дисциплины.

Подготовка к сдаче и защите отчетов – отчет оформляется согласно требованиям, для теоретической подготовки используется лекционный материал и вопросы, указанные в конце каждой работы практикума.

Подготовка к зачету – повторяется весь теоретический и практический курс дисциплины, используя внешние сетевые и библиотечные литературные источники.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 7 | Контрольная работа

Описание процедуры.

Контрольная работа по темам 1.1-1.5. Проработать лекцию 1 и учебные пособия [1,2] основной литературы по темам лекций

Вопросы для контроля:

1. Что такое безопасность, опасность, жизнедеятельность, факторы.
2. Назовите объект и предмет БЖД.
3. Характеризуйте систему «человек – среда обитания», среды обитания.
4. Что такое факторы воздействия, как их классифицируют.
5. Понятие Риск.
6. Понятие условий жизнедеятельности и их определение.
7. Концепция национальной безопасности.
- социальных норм, механизмы функционирования социального контроля.
8. Нравственные нормы социальных групп, принципы терпимости и взаимоуважения.
9. Охарактеризуйте опасность, ее параметры, классификацию.
10. Основные аксиомы БЖД.

Критерии оценивания.

Зачтено – при условии верного развернутого ответа на два контрольных вопроса.

Не зачтено - при условии неверного ответа хотя бы на один из двух контрольных вопросов.

6.1.2 семестр 7 | Отчет

Описание процедуры.

Отчеты практических работ выполняются согласно описанию, указанному в практикумах основной литературы.

Описание процедуры: после выполнения практической работы, но перед их защитой, отчет предоставляется на проверку преподавателю, который может принять отчет сразу, либо вернуть на исправление ошибок или дodelывать.

Критерии оценивания.

наличие должного оформления, верных расчетов и развернутых выводов согласно цели работы.

6.1.3 семестр 7 | Просмотр

Описание процедуры.

Раздел 3. Основные приемы первой помощи

Описание процедуры: Просмотр используется в виде контроля при выполнении лабораторных

работ №№1-2. Оценивается правильность оценки состояния пострадавшего, правильность

наложения жгута и т.п..

Вопросы для контроля:

1. Окажите первую помощь при артериальном кровотечении из верхней конечности.
2. Кровоточащая рана головы, примите меры первой помощи.
3. Перелом костей таза. Ваши действия?
4. Кровотечение на шее. Определите вид кровотечения и окажите первую помощь.

Критерии оценивания.

Отлично - Состояние определено верно. Алгоритм действий правильный, действия четкие верные, без ошибок.

Хорошо - Состояние определено верно. Алгоритм действий правильный, действия верные, но нечеткие или неуверенные, есть незначительные ошибки

Удовлетворительно - Состояние определено верно, но не сразу. Алгоритм действий нарушен, действия имеют ошибки

Неудовлетворительно - Состояние определено неверно. Алгоритм действий неправильный, действия неверные

6.1.4 семестр 7 | Устный опрос

Описание процедуры.

Опрос используется в виде контроля при выполнении практических работ №№6-8.

Вопросы для контроля:

- 1) Что понимается под понятием – режим повседневной деятельности, повышенной готовности, ЧС?
- 2) Назовите возможные события наиболее опасные бедствиями с тяжелыми последствиями для вашего района местожительства в мирное время?
- 3) У пострадавшего нет признаков дыхания, но имеется слабый пульс на шейной артерии. Определите состояние, назовите действия Первой помощи.

- 4) Классификация природных ЧС. Назвать. Описать действия самоспасения.
- 5) Назовите правила поведения граждан по сигналам оповещения.

Критерии оценивания.

демонстрирует знания последствий ЧС на объектах различного характера, пожарной безопасности; демонстрирует умение оказать первую помощь пострадавшему. В случае ошибок и неточностей вопрос разбирается более подробно, с объяснениями со стороны преподавателя и студенческой аудитории.

6.1.5 семестр 10 | Контрольная работа

Описание процедуры.

Контрольная работа по темам 1.1-1.5. Проработать лекцию 1 и учебные пособия [1,2] основной литературы по темам лекций
Вопросы для контроля:

1. Что такое безопасность, опасность, жизнедеятельность, факторы.
2. Назовите объект и предмет БЖД.
3. Характеризуйте систему «человек – среда обитания», среды обитания.
4. Что такое факторы воздействия, как их классифицируют.
5. Понятие Риск.
6. Понятие условий жизнедеятельности и их определение.
7. Концепция национальной безопасности.
социальных норм, механизмы функционирования социального контроля.
8. Нравственные нормы социальных групп, принципы терпимости и взаимоуважения.
9. Охарактеризуйте опасность, ее параметры, классификацию.
10. Основные аксиомы БЖД.

Критерии оценивания.

Зачтено – при условии верного развернутого ответа на два контрольных вопроса.

Не зачтено - при условии неверного ответа хотя бы на один из двух контрольных вопросов.

6.1.6 семестр 10 | Отчет

Описание процедуры.

Отчеты практических работ выполняются согласно описанию, указанному в практикумах основной литературы.

Описание процедуры: после выполнения практической работы, но перед их защитой, отчет

предоставляется на проверку преподавателю, который может принять отчет сразу, либо вернуть на исправление ошибок или дodelывать.

Критерии оценивания.

наличие должного оформления, верных расчетов и развернутых выводов согласно цели работы.

6.1.7 семестр 10 | Просмотр

Описание процедуры.

Раздел 3. Основные приемы первой помощи

Описание процедуры: Просмотр используется в виде контроля при выполнении лабораторных

работ №№1-2. Оценивается правильность оценки состояния пострадавшего, правильность

наложения жгута и т.п..

Вопросы для контроля:

1. Окажите первую помощь при артериальном кровотечении из верхней конечности.
2. Кровоточащая рана головы, примите меры первой помощи.
3. Перелом костей таза. Ваши действия?
4. Кровотечение на шее. Определите вид кровотечения и окажите первую помощь.

Критерии оценивания.

Отлично - Состояние определено верно. Алгоритм действий правильный, действия четкие верные, без ошибок.

Хорошо - Состояние определено верно. Алгоритм действий правильный, действия верные, но нечеткие или неуверенные, есть незначительные ошибки

Удовлетворительно - Состояние определено верно, но не сразу. Алгоритм действий нарушен, действия имеют ошибки

Неудовлетворительно - Состояние определено неверно. Алгоритм действий неправильный, действия неверные

6.1.8 семестр 10 | Устный опрос

Описание процедуры.

Опрос используется в виде контроля при выполнении практических работ №№6-8.

Вопросы для контроля:

- 1) Что понимается под понятием – режим повседневной деятельности, повышенной готовности, ЧС?
- 2) Назовите возможные события наиболее опасные бедствиями с тяжелыми последствиями для вашего района местожительства в мирное время?
- 3) У пострадавшего нет признаков дыхания, но имеется слабый пульс на шейной артерии. Определите состояние, назовите действия Первой помощи.
- 4) Классификация природных ЧС. Назвать. Описать действия самоспасения.
- 5) Назовите правила поведения граждан по сигналам оповещения.

Критерии оценивания.

демонстрирует знания последствий ЧС на объектах различного характера, пожарной безопасности; демонстрирует умение оказать первую помощь пострадавшему. В случае ошибок и неточностей вопрос разбирается более подробно, с объяснениями со стороны преподавателя и студенческой аудитории.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-10.5	Умеет оценивать безопасность зданий и сооружений при проектировании Владеет навыком поиска действующей соответствующей нормативной документации Знает основные критерии, оценивающие безопасность среды жизнедеятельности человека	устный опрос
УК-8.1	Выполняет идентификацию вредных и опасных производственных факторов, выбирает средства обеспечения безопасности, демонстрирует карты риска и навыки оказания первой помощи	Решение кейса, устный опрос

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

7 Основная учебная литература

1. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов, 2024. - 637.
2. Михайлиди А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди, 2021. - 111.
3. Тимофеева С. С. Производственная безопасность. Практические работы : учебное пособие для вузов по направлению 280700 "Техносферная безопасность" / С. С. Тимофеева, С. А. Миронова, 2014. - 446.
4. Безопасность жизнедеятельности : Практикум в 2 частях / С. С. Тимофеева, О. В. Тюкалова, М. А. Максимова [и др.]. Том Часть 2. – Иркутск : Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2023. – 148 с. – ISBN 978-5-8038-1868-7. – EDN IUIKUK.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Коротков Б. П. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф : учебное пособие / Б. П. Коротков, И. Г. Черепанов, 2008. - 478 [2].
2. Павлов Андрей Николаевич. Безопасность жизнедеятельности и перспективы экоразвития : учеб. пособие для вузов телекоммуникац. профиля / А. Н. Павлов, В. М. Кириллов, 2002. - 351.
3. Тимофеева С. С. Методы и технологии оценки аварийных рисков : практикум / С. С. Тимофеева, 2015. - 152.
4. Тимофеева С. С. Методы и технологии оценки производственных рисков : практикум / С. С. Тимофеева, 2014. - 179.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2008
2. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Стенд: Ручные огнетушители
2. Стенд: Освещение производственных помещений
3. Стенд: Классификация опасных и вредных производственных факторов, обладающих свойствами хим. воздействия на организм человека
4. Стенд: Приборы для измерения параметров микроклимата
5. Стенд: Определение микроклимата в производственных помещениях
6. Стенд Комплексная система автоматического пожаротушения на базе пульта управления контроля С-2000
7. Психрометр М-34-М
8. Анемометр чашечный АП-1 М2/электр./
9. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
10. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
11. Проектор EPSON EB-X04
12. Проектор EPSON EB-S04
13. Барометр-анероид
14. Жалюзи вертикальные (тканевые) 2500x2720
15. Жалюзи вертикальные (тканевые) 2300x2700