

**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 (401)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры промэкологии и БЖД
Протокол № 6 от 17 марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Специальность: 21.05.02 Прикладная геология

Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

Квалификация: Горный инженер-геолог

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Тепина Мария
Сергеевна
Дата подписания: 21.05.2026

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Тимофеева Светлана Семеновна
Дата подписания: 08.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 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-11 Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	ОПК-11.2
ОПК-4 Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	ОПК-4.2
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-8.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-11.2	Применяет знания для разработки, согласования и утверждения в установленном порядке технических и методических документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	Знать установленный порядок согласования и утверждения технических и методических документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность Уметь анализировать технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ Владеть навыками работы с документами, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-

		строительных и взрывных работ
ОПК-4.2	Применяет методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых	<p>Знать основные федеральные законы в области горного права и промышленной безопасности при поисках, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Уметь правильно формировать комплекс требований по обеспечению безопасного поиска, разведки, добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть основными положениями теории права в области недропользования и промышленной безопасности в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых</p>
УК-8.2	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	<p>Знать основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, знать воздействие вредных и опасных факторов на работающих в сфере недропользования, методы защиты от них; основные положения конституции РФ, законодательства РФ в области недропользования, промышленной безопасности и охраны окружающей природной среды.</p> <p>Уметь применять нормативно правовые документы в области охраны труда в профессиональной деятельности; выбирать средства смягчения рисков</p> <p>Владеть риск-ориентированным подходом в профессиональной деятельности; технологиями защиты от ЧС и первой помощью</p>

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «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 № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	32	32
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 № 7

№ 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	Введение в безопасность.	1	2			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	32	1, 2, 3, 4	60	Устный опрос
2	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	2	2							Устный опрос
3	Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.	3	2							Устный опрос
4	Обеспечение комфортных условий для жизни и	4	2							Устный опрос

	деятельности человека								
5	Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности	5	2						Устный опрос
6	Методы оказания первой доврачебной помощи	6	2						Устный опрос
7	Вредные вещества и аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) в строительном производстве	7	2						Устный опрос
8	Обеспечение электро- и пожарной безопасности в производственных условиях	8	2						Устный опрос
	Промежуточная аттестация								Зачет
	Всего		16				32	60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в безопасность.	Аксиомы об опасности деятельности, об оптимальном факторе, о вредном и опасном факторе, об устойчивости человеческого организма к воздействию внешних факторов. Количественные и качественная характеристика опасности. Риски: индивидуальный и социальный, приемлемый, мотивированный, необоснованный. Примеры воздействия негативных факторов на человека и природную среду.
2	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Классификация опасных и вредных негативных факторов. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей
3	Защита человека от вредных и опасных	Современные методы обеспечения безопасности. Характеристика системы "человек – среда

	факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.	обитания". Анализ и оценивание техногенных и природных рисков. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных условий. Специальная оценка условий труда. Методы и средства обеспечения электробезопасности.
4	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Влияние оптимальных условий труда на производительность человека
5	Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности	Профессиональная ориентация и отбор специалистов. Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда рабочего места. по факторам производственной среды
6	Методы оказания первой доврачебной помощи	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи. Основные виды первой помощи при различных травмах и состояниях
7	Вредные вещества и аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) в строительном производстве	Понятие токсичности. Классы опасности вредных веществ и пыли. Нормирование АПФД и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Пути поступления вредных веществ в организм человека. Методы и средства защиты
8	Обеспечение электро- и пожарной безопасности в производственных условиях	Действие электрического тока на организм человека и виды поражений. Анализ опасности поражения электрическим током в различных электрических сетях. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Методы и средства защиты. Понятие горения и взрыва. Классы пожаров и категории помещений по взрыво- и пожарной опасности. Огнетушащие вещества. Первичные и автоматические средства и системы пожаротушения

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
---	---	----------------------------

1	Специальная оценка условий труда	4
2	Выбор средств коллективной защиты работающих	2
3	Выбор средств индивидуальной защиты работающих	2
4	Порядок расследования несчастных случаев на производстве	4
5	Определение категорий помещений и зданий по пожарной и взрывопожарной опасности	4
6	Оценка условий труда по параметрам микроклимата	4
7	Исследование естественного и искусственного освещения рабочих мест. Расчет естественного и искусственного освещения	4
8	Исследование воздуха рабочей зоны на содержание газов и паров.	4
9	Системный анализ опасных и вредных факторов на рабочем месте	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	18
2	Подготовка к зачёту	6
3	Подготовка к сдаче и защите отчетов	18
4	Проработка разделов теоретического материала	18

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: интерактивные лекции, собеседование, семинар в диалоговом режиме.

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Подготовка студентов к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса.

На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям и положениям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает подготовку к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться методическими указаниями по рассматриваемой теме дисциплины, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

Безопасность жизнедеятельности : практикум : в 2 ч. / С.С. Тимофеева, В.В. Гармышев, М.С. Тепина, М.А. Мурзин. – Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2023. – Ч. 1.– 290 с.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Подготовка к самостоятельным занятиям заключается в проработке лекционного материала. Лекционный материал оформляется обучающимся в рабочей тетради в виде конспекта.

Проработка отдельных тем дисциплины заключается в конспектировании основных теоретических положений в рабочей тетради обучающегося и письменном ответе на контрольные темы/вопросы, данные в основной литературе.

Безопасность жизнедеятельности : практикум : в 2 ч. / С.С. Тимофеева, В.В. Гармышев, М.С. Тепина, М.А. Мурзин. – Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2023. – Ч. 1.– 290 с.

Безопасность жизнедеятельности : Лабораторный практикум / С.С. Тимофеева, В.В. Гармышев, М.С. Тепина, М.А. Мурзин. – Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2022. – 160 с.

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 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устные опросы проводятся во время практических занятий. Вопросы опроса не выходят за рамки, объявленной для данного занятия темы. Устные опросы позволяют вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения обучающихся на предыдущем практическом занятии.

Критерии оценивания.

Критерии оценки определяются исходя из правильности ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе), а также учитываются:

- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- использование дополнительного материала (обязательное условие).

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-11.2	Разрабатывает технические и методические документы, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	Решение кейса, устный опрос
ОПК-4.2	Применяет методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых	Решение кейса, устный опрос
УК-8.2	Способен продемонстрировать специализированные знания в области безопасности жизнедеятельности позволяющие сохранить здоровье и работоспособность в профессиональной сфере. Демонстрирует умения минимизировать риски ЧС Усвоен программный материал приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, умеет его излагать и увязывать теорию с практическими заданиями. В срок выполнены и защищены практические работы.	Устное собеседование и/или практические задания и/или тест и/или реферат

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

7 Основная учебная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / С. С. Тимофеева, В. В. Гармышев, М. С. Тепина, М. А. Мурзин, 2022. - 160.

2. Безопасность жизнедеятельности : практикум : в 2 ч. / С. С. Тимофеева, В. В. Гармышев, М. С. Тепина, М. А. Мурзин. Ч. 1, 2023. - 290.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-32838.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Тепина М. С. Безопасность жизнедеятельности : электронный курс / М. С. Тепина, 2022

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=2431>

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 Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200])-поставка 2010
2. Microsoft Office Professional Plus ALNG LicSAPk MVL School A Faculty (79P-03774)_поставка 2010_подписка 2011 и 2012 с/ф №284

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ноутбук Samsung Core i5 2430M/15.6/4Gb/640Gb/dvdrw/GF520M 1Gb/WiFi/Bt/Cam/
2. Проектор EPSON EB-S04