

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»

Направление: 27.03.05 Инноватика

Инженерный бизнес в топливно-энергетическом комплексе

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Рябчикова Ирина
Алексеевна
Дата подписания: 14.05.2025

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Тимофеева Светлана Семеновна
Дата подписания: 28.05.2025

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
УК ОС-8 Способность 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 ОС-8.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК ОС-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, выбирать и обосновывать средства защиты. Владеть приемами первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах

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
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	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 № 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	БЖД как наука: основные понятия и положения	1	2					1, 2, 3	60	Устный опрос
2	Вредные и опасные факторы производственной среды	2	2			2, 3, 5, 6, 7	12			Устный опрос
3	Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельност и	3	2			1, 4	4			Устный опрос
4	Влияние негативных факторов среды на организм человека. Методы и средства защиты	4	2			8	2			Устный опрос
5	Экологические аспекты БЖД	5	2							Устный опрос
6	Законодательные аспекты управления БЖД на производстве	6	2			9, 10	6			Устный опрос
7	Классификация ЧС. Поведение в ЧС	7	2			11, 12, 13	8			Устный опрос
8	Система управления	8	2							Устный опрос

	гражданской обороны на предприятии									
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16				32		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	БЖД как наука: основные понятия и положения	Взаимодействие человека со средой обитания. Состояние безопасности в мире, России и ее регионах. БЖД как наука: этапы развития, основные понятия, термины, определения. Основные положения и задачи БЖД. Классификация опасностей среды обитания
2	Вредные и опасные факторы производственной среды	Качественный и количественный анализ опасностей. Риск, теория приемлемого риска. Классификация вредных и опасных факторов производственной среды. Основные принципы, методы и средства защиты
3	Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	Основы физиологии умственного и физического труда. Категории тяжести труда. Понятие напряженности труда. Физиологические изменения в организме в процессе труда. Динамика изменения работоспособности человека в процессе труда. Комфортные условия жизнедеятельности. Профилактика утомления и переутомления. Эргономические аспекты БЖД
4	Влияние негативных факторов среды на организм человека. Методы и средства защиты	Условия труда. Факторы окружающей среды: микроклимат, токсичные вещества, пыль, освещение, вибрации, шум, электромагнитные поля, ионизирующие излучения, электрический ток. Источники, зоны действия. Характер и последствия действия на человека. Нормирование. Основные требования безопасности. Коллективные и индивидуальные средства защиты
5	Экологические аспекты БЖД	Влияние химических факторов среды на организм человека в производственных и бытовых условиях. Профзаболевания. Классификация вредных веществ и отравлений. Основные факторы отравлений. Законодательные аспекты нормирования воздействия вредных веществ на организм человека
6	Законодательные аспекты управления БЖД на производстве	Правовые и нормативно-технические основы управления. Охрана труда. Законодательство, система стандартов по безопасности труда. Системы управления охраной труда на предприятии. Контроль условий труда, специальная оценка рабочих мест. Пожарная безопасность. Расследование, учет, анализ

		несчастных случаев, профилактика травматизма, страхование от несчастных случаев
7	Классификация ЧС. Поведение в ЧС	Классификация природных и техногенных ЧС. ЧС биолого-социального происхождения. Террористические акты как ЧС. Причины возникновения ЧС. Прогнозирование и профилактика. Устойчивость производственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Защита производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
8	Система управления гражданской обороны на предприятии	Законодательство, государственное управление в чрезвычайных ситуациях. Система управления гражданской обороны на предприятии. Чрезвычайные ситуации военного времени. Очаги и зоны поражения. Современные средства массового поражения. Защита от радиации, отравляющих сильнодействующих ядовитых веществ и бактерицидных средств. Оказание первой помощи пострадавшим

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	Психология безопасности. Оценка психологических причин ошибок персонала	2
2	Оценка и анализ опасностей в среде обитания человека	2
3	Идентификация опасных и вредных факторов производственной среды	2
4	Оценка психоэмоционального напряжения человека	2
5	Оценка условий труда по параметрам микроклимата	2
6	Исследование естественного и искусственного освещения рабочих мест	4
7	Расчет необходимого воздухообмена в помещении	2
8	Оценка воздействия вредных химических веществ на здоровье населения	2
9	Специальная оценка условий труда	2
10	Расследование несчастных случаев на производстве	4
11	Выбор огнетушащих средств и средств	2

	пожаротушения	
12	Расчет времени эвакуации при пожаре	4
13	Оказание первой помощи пострадавшему	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	10
2	Подготовка к практическим занятиям	30
3	Проработка разделов теоретического материала	20

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
УК ОС-8.1	Выполняет идентификацию вредных и опасных производственных факторов, выбирает средства обеспечения безопасности, демонстрирует навыки оказания первой помощи	Решение кейса, устный опрос

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине проводится в виде устного собеседования или решения кейса. В случае устного собеседования студент готовится к зачету по заранее предложенным вопросам и/или заданиям.

Пример задания:

Примерные вопросы к зачету:

1. Что такое безопасность, опасность, безопасность жизнедеятельности.
2. Понятие комфортных, оптимальных, допустимых и вредных условий жизнедеятельности.
3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.
4. Классификация вредных веществ и действие их на организм человека.
5. Риск и методы его определения.
6. Классификация чрезвычайных ситуаций.
7. Система оповещения населения.
8. Эвакуационные мероприятия.
9. Медицинские мероприятия при защите населения в условиях ЧС.
10. Способы защиты населения, защитные сооружения и их классификация.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Обучающийся демонстрирует способность идентифицировать вредные и опасные производственные факторы, выбирать средства обеспечения безопасности, составлять карты риска, оказывать первую помощь.	Обучающийся не демонстрирует способность идентифицировать вредные и опасные производственные факторы, выбирать средства обеспечения безопасности, составлять карты риска, оказывать первую помощь.

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.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

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

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