

**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: 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Технология художественной обработки драгоценных камней и металлов

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Тюкалова Ольга
Васильевна
Дата подписания: 09.06.2025

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Тимофеева Светлана Семеновна
Дата подписания: 09.06.2025

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
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 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 № 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	Основные понятия в области безопасности жизнедеятельност и	1	2							Устный опрос
2	Законодательное регулирование в области безопасности жизнедеятельност и	2	2			12	2			Устный опрос
3	Опасные и вредные факторы производственной среды и трудового процесса	3	2			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	20	1, 3, 4	30	Отчет, Устный опрос
4	Психофизиологич еские основы безопасности труда. Эргономика.	4	2			13	2			Устный опрос
5	Пожарная безопасность	5	2			9	2			Отчет, Устный опрос
6	Первая помощь пострадавшим	6	2			10	4			Устный опрос
7	Безопасность и защита в ЧС	7	2					2, 5	30	Устный опрос
8	Социальные опасности	8	2			11	2			Устный опрос

	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16				32		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Основные понятия в области безопасности жизнедеятельности	Введение в предмет. Основные понятия: жизнедеятельность, безопасность, условия труда, риск
2	Законодательное регулирование в области безопасности жизнедеятельности	Основные законы, регулирующие труд и трудовые отношения. Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ, нормативные подзаконные акты.
3	Опасные и вредные факторы производственной среды и трудового процесса	Классификация и характеристика опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса. Нормирование опасных и вредных факторов
4	Психофизиологические основы безопасности труда. Эргономика.	Психофизиологические факторы безопасности труда. Психологические причины возникновения опасных ситуаций. Профессиональный отбор. Физиологические основы безопасности жизнедеятельности. Организация эргономики рабочих мест и процессов. Надежность человека, как части эргатической системы.
5	Пожарная безопасность	Горение, виды, понятие о взрыве и пожаре. Источники и причины пожаров и взрывов. Классификация производств по взрывной и пожарной опасности. Средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожарах. Организационное и техническое обеспечение пожарной безопасности.
6	Первая помощь пострадавшим	Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим. Схемы оказания первой помощи в различных неотложных ситуациях.
7	Безопасность и защита в ЧС	Классификации чрезвычайных ситуаций, причины их возникновения. Прогнозирование и профилактика возникновения чрезвычайных ситуаций. Законодательство, государственное управление в чрезвычайных ситуациях. Система управления гражданской обороны на предприятии, в России. Система оповещения, аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования постоянной готовности.
8	Социальные опасности	Опасности общества - алкоголизм, наркомания, эпидемии. Коррупция противодействие коррупции. Информационная безопасность государства, предприятия. Работа с конфиденциальной информацией. Защита

		государственной тайны. Защита коммерческой и иной информации.
--	--	---

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	Опасные и вредные производственные факторы	2
2	Составление карты риска рабочего места	2
3	Оценка условий труда по параметрам микроклимата. Расчет параметра комфортности среды.	4
4	Исследование воздуха рабочей зоны на содержание вредных газов и паров	2
5	Исследование запыленности воздуха рабочей зоны. Расчет пылевой нагрузки	2
6	Исследование параметров естественного и искусственного освещения рабочих мест . Расчет искусственного освещения	4
7	Расчет защитного заземления электроустановки	2
8	Расчет уровня шума на рабочем месте	2
9	Выбор огнетушащих веществ и средств пожаротушения	2
10	Оказание первой помощи	4
11	Расчет сокращения продолжительности жизни и индивидуальных рисков	2
12	Расследование несчастного случая на производстве	2
13	Психология безопасности	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	10
2	Подготовка к зачёту	10
3	Подготовка к практическим занятиям	10
4	Подготовка к сдаче и защите отчетов	10
5	Проработка разделов теоретического материала	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Лекция с ошибками, дискуссия

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

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.
3. Психология безопасности труда. Практикум / С.С. Тимофеева, С.С. Тимофеев, 2027. - 172.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

1. Подготовка к практическим занятиям

Цель работы: повторить пройденные темы раздела, закрепить алгоритмы расчетов, методы оценки, основные положения соответствующих нормативных документов.

Задание: Изучить материал учебников по заданному разделу, составить алгоритм или схему расчетов, оценки.

Отчетный материал в виде схемы или алгоритм-конспекта представляется на практическом занятии.

Рекомендации по выполнению задания: внимательно изучить рекомендованные параграфы учебника, проанализировать прочитанный материал, по итогам изучения составить требуемую схему или алгоритм.

Качество выполнения данного вида СРС оценивается на практическом занятии.

2. Оформление отчетов по практическим работам

Цель работы: выполнить отчет по практической работе.

Задание: Выполнить задания и оформить отчет по расчетной работе.

Отчетный материал выполняется в соответствии с требованиями к оформлению отчетов по расчетным практическим работам и представляется на последнем практическом занятии в каждом семестре.

Рекомендации по выполнению задания: изучить требования к оформлению отчетов по расчетным практическим работам, оформить отчет, выучить основные понятия темы, которой посвящена выполненная работа.

Качество выполнения данного вида СРС оценивается на практическом занятии.

3. Подготовка к сдаче и защите отчетов

Цель работы: подготовиться к защите отчета по практической работе.

Задание: найти ответы на контрольные вопросы, повторить ход выполнения работы и выводы по ней.

Отчетный материал выполняется в соответствии с требованиями к оформлению отчетов по расчетным практическим работам и представляется на последнем практическом занятии в каждом семестре.

Рекомендации по выполнению задания: выучить основные понятия темы, которой посвящена выполненная работа.

4. Проработка отдельных разделов теоретического курса

Цель работы: самостоятельно освоить отдельные разделы теоретического или практического курса дисциплины.

Задание: Найти материалы по заданной теме в библиотеке Университета или в других источниках, обобщить информацию и оформить доклад.

Рекомендации по выполнению задания: изучить материалы по заданной теме в библиотеке Университета или в других источниках, проанализировать их, написать доклад (3-5 страниц А4) или конспект.

Качество выполнения данного вида СРС оценивается на практическом занятии.

5. Подготовка презентаций.

Цель работы: самостоятельно освоить отдельные разделы теоретического или практического курса дисциплины.

Задание: Найти материалы по заданной теме в библиотеке Университета или в других источниках, обобщить информацию и оформить доклад-презентацию.

Рекомендации по выполнению задания: изучить материалы по заданной теме в библиотеке Университета или в других источниках, проанализировать их, написать доклад (3-5 страниц А4) и создать презентацию (5-9 слайдов, иллюстрирующих основные положения доклада).

Качество выполнения данного вида СРС оценивается на практическом занятии.

6. Подготовка к зачету.

Цель работы: подготовиться к сдаче зачета.

Задание: Повторить пройденный материал за семестр и подготовиться к сдаче зачета.

Отчетный материал не предоставляется.

Рекомендации по выполнению задания: читать конспект лекций, основную и дополнительную учебную литературу, отчеты по практическим работам.

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.

Обучающийся устно отвечает на вопросы преподавателя по изучаемой теме. Дает четкий обоснованный ответ, приводит примеры и обсуждают с преподавателем различные ситуации по безопасности и охране труда.

Критерии оценивания.

Критерии оценки: "Зачтено" / "Не зачтено"

"Зачтено" – обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы.

Ответил на большинство дополнительных вопросов.

"Не зачтено" - обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний в рамках учебного.

При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

6.1.2 семестр 7 | Отчет

Описание процедуры.

Описание процедуры включает:

– опрос и оценка работы на практических занятиях;

– собеседование по практическим работам

Студент должен самостоятельно повторить пройденный теоретический материал, расчетные формулы, используя свой конспект лекций и основную учебную литературу.

Приобретенные в результате самоподготовки знания оцениваются по итогам написания тестов и собеседованию по содержанию лекционного материала.

Содержание отчета следующее:

Отчет по практической работе
(указываются тема работы и номер задания)

1. Цель и задачи работы.
2. Краткое описание сущности методики исследований, принципов измерения.
3. Таблицы с результатами исследований.
4. Расчеты.
5. Графики.
6. Выводы по работе.
7. Ответы на контрольные вопросы.

Работу выполнил

Студент группы ... Ф.И.О.

Проверил Ф.И.О.

Полностью оформленный отчет представляется преподавателю на проверку и защиту выполненной работы.

Защита отчета предусматривает:

- пояснение обучающимся ходы работы;
- ответы на контрольные вопросы, представленные в конце каждой работы

Критерии оценивания.

Критерии оценки "Зачтено" /"Не зачтено"

"Зачтено"

Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний.

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Обучающийся активно и правильно отвечает на теоретические вопросы по работе.

"Не зачтено"

Практическая работа не выполнена, письменный отчет не предоставлен.

У учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Результаты, полученные обучающимся, не позволяют сделать правильные выводы и полностью расходятся с поставленной целью.

Обучающийся показывает плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Обучающийся не отвечает на теоретические вопросы по работе.

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 карты риска и навыки оказания первой помощи	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 проводится в устной форме. Студент, предварительно получает от преподавателя список контрольных вопросов для подготовки к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Пример задания:

Примеры контрольных вопросов для подготовки к зачету по дисциплине:

1. Что такое безопасность, опасность, безопасность жизнедеятельности.
2. Понятие комфортных, оптимальных, допустимых и вредных условий жизнедеятельности.
3. Понятие метеоусловий на производстве.
4. Что такое терморегуляция?
5. Нормирование и измерения параметров микроклимата.
6. Способы нормализации микроклимата производственных помещений (отопление, вентиляция, кондиционирование).
7. Классификация токсичных веществ и действие их на организм человека.
8. Вентиляция производственных помещений, ее виды и требования к ней.
9. Источники вибрации. Действие ее на организм человека.
10. Санитарно-гигиеническое нормирование вибрации и методы защиты от нее.
11. Источники шума на промышленных предприятиях, действие шума на организм человека.
12. Санитарно-гигиеническое нормирование шума и способы защиты от него.
13. Освещение производственных помещений. Характеристика естественного и искусственного освещения. Его нормирование и организация.
14. Электромагнитные измерения, их воздействие на организм человека.
15. Нормирование электромагнитных излучений и способы защиты от них.
16. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.
17. Первая помощь при поражении электрическим током.
18. Критерии электробезопасности и защитные устройства.
19. Производственное освещение. Классификация. Обслуживание.

20. Понятие чрезвычайных ситуаций, условия их формирования.
21. Классификация чрезвычайных ситуаций.
22. Характеристика техногенных ЧС.
23. Характеристика природных ЧС.
24. Характеристика экологических ЧС.
25. Характеристика социально-политических и военно-политических ЧС.
26. Принципы обеспечения безопасности в условиях ЧС.
27. Средства индивидуальной защиты населения.
28. Законодательство об охране труда и нормативно-техническая база безопасности труда.
29. Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
30. Комплексная оценка условий труда, специальная оценка и декларация безопасности рабочих мест.

-

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Способен использовать специализированные знания в области безопасности жизнедеятельности в профессиональной сфере Идентифицирует опасности и оценивает риски и выбирает средства смягчения последствий ЧС, демонстрирует знание приемов первой помощи. Способен продемонстрировать специализированные знания в области безопасности жизнедеятельности позволяющие сохранить здоровье и работоспособность в профессиональной сфере Демонстрирует умения минимизировать риски ЧС	Не способен использовать специализированные знания в области безопасности жизнедеятельности в профессиональной сфере Не идентифицирует опасности и оценивает риски и выбирает средства смягчения последствий ЧС, демонстрирует знание приемов первой помощи. Не способен продемонстрировать специализированные знания в области безопасности жизнедеятельности позволяющие сохранить здоровье и работоспособность в профессиональной сфере Не демонстрирует умения минимизировать риски ЧС

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.
3. Тимофеева С. С. Психология безопасности труда : практикум / С. С. Тимофеева, С. С. Тимофеев, 2007. - 170.
4. Тимофеева С. С. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для втузов / С. С. Тимофеева, Ю. В. Шешуков, 2007. - 352.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Тимофеева. Производственная санитария и гигиена труда : практикум. Ч. 2, 2007. - 207.

2. Тимофеева С. С. Защита в чрезвычайных ситуациях : практикум / С. С. Тимофеева, 2006. - 166.
3. Тимофеева С. С. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве : практ. работы / С. С. Тимофеева, Г. И. Васильева, 2005. - 133.
4. Тимофеева С. С. Производственная безопасность : учебное пособие для вузов / С. С. Тимофеева, Ю. В. Шешуков, 2014. - 335.
5. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван, А. В. Евсеев, 2008. - 414.
6. Калыгин В. Г. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях : курс лекций : учеб. пособие по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" (БЖД) ... / В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян, 2006. - 518.
7. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учебник для СПО / С. В. Белов, 2023. - 636.
8. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов, 2024. - 637.
9. Калыгин В. Г. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях : курс лекций: учебное пособие по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" (БЖД) ... / В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян; под общ. ред. В. Г. Калыгина, 2008. - 518.

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 Office 2007 VLK (поставки 2007 и 2008)
2. Microsoft Office 2007 Standard - 2003 Suites и 2007 Suites - поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ноутбук ASUS R540SA-XX036T (мышь Speedink SL-6313)

2. Ноутбук SONY VGN-SZ2HRP CoreDuo T2300/1024/80/13.3WXGA/DVD-RW/WiFi BTcam
3. Проектор EPSON EB-X04
4. Проектор EPSON EB-S04
5. Стенд Комплексная система автоматического пожаротушения на базе пульта управления контроля С-2000
6. Стенд: Определение микроклимата в производственных помещениях
7. Стенд: Классификация опасных и вредных производственных факторов, обладающих свойствами хим. воздействия на организм человека
8. Стенд: Ручные огнетушители
9. 315784 Тренажер "Витим-2"
10. Т "Максим I" тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной и мозговой реанимации-торс
11. Манекен "Средства индивидуальной защиты"
12. Психрометр МВ-4-2М
13. Психрометр М-34-М
14. Барометр-анероид
15. Анемометр чашечный МС-13
16. Люксметр-яркомер ТКА-04/3
17. Газоанализатор УГ-2