

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

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Направление: 20.03.01 Техносферная безопасность

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Тимофеева Светлана Семеновна Дата подписания: 05.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Тимофеева Светлана Семеновна Дата подписания: 05.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Рябчикова Ирина Алексеевна Дата подписания: 05.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Проектная деятельность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК ОС-1 Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности	УК ОС-1.4, УК ОС-1.5
УК ОС-2 Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений	УК ОС-2.2, УК ОС-2.3
УК ОС-3 Способность осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции	УК ОС-3.2, УК ОС-3.3
УК ОС-6 Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК ОС-6.1, УК ОС-6.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК ОС-1.4	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	Знать инструменты поиска информации Уметь использовать различные инструменты поиска и анализа информации Владеть навыками анализа информации с целью выделения требуемого знания
УК ОС-1.5	Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление о связях между составляющими предмета изучения. Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Знать приемы синтеза и анализа информации Уметь выделить из массива информации ключевые моменты, анализировать связи между составляющими предмета изучения Владеть навыками выполнения системного анализа полученной информации, выделения «дефицитов» знаний и формулирования запроса на поиск новой информации; навыками на основе полученной первичной информации сформировать комплексное понимание предмета изучения
УК ОС-2.2	Планирует и реализует проект с учетом последовательности	Знать основные этапы жизненного цикла проекта

	этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может представить результаты проекта	Уметь использовать основные инструменты планирования и реализации проекта с учетом основных этапов жизненного цикла проекта Владеть навыками презентации результатов проекта
УК ОС-2.3	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	Знать основные ресурсные ограничения проекта. Уметь спланировать и реализовать проект с учетом ресурсных ограничений и требований к результату проекта, критически оценивать полученные результаты. Владеть навыками самоанализа и может оценить личный вклад в достигнутые результаты
УК ОС-3.2	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать нормы и способы социального взаимодействия Уметь определять круг задач и решать их в соответствии со своей ролевой позицией Владеть навыками постановки, определения задач и соотнесения их с ролевыми позициями
УК ОС-3.3	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать нормы и способы социального взаимодействия как внутри команды, так и при взаимодействии с внешними стейкхолдерами Уметь определять круг задач и решать их в соответствии со своей ролевой позицией или смежной ролевой позицией Владеть навыками социального взаимодействия как с членами команды, так и с внешними стейкхолдерами
УК ОС-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать основные принципы планирования и организации своей деятельности Уметь формулировать личные цели Владеть навыками рефлексии
УК ОС-6.2	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является	Знать основные принципы планирования и организации своей деятельности, принципы работы в команде Уметь пользоваться основными

	инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции соорганизатора	инструментами организации рефлексии; выполнять критический анализ и сформулировать перечень недостающих знаний, необходимых для достижения целей Владеть навыками четкого формулирования запроса на поиск новых знаний
--	---	--

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Проектная деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы проектной деятельности», «Критическое и системное мышление», «Философия»

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

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 8 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Семестр № 4	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	288	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	28	14	14
лекции	0	0	0
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	28	14	14
Контактная работа, в том числе	0	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	252	126	126
Трудоемкость промежуточной аттестации	8	4	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 4

№ 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. Опасность и безопасность. Техносферная безопасность. Управление	1				1	7	1	63	Отчет
2	Раздел 2. Основы проектной деятельности	2				2	7	1	63	Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего						14		130	

Семестр № 5

№ 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 3. Основы проектного обучения в техносферной безопасности	1				1	7	1	63	Отчет
2	Раздел 4. Представление результатов проектной деятельности	2				2	7	1	63	Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего						14		130	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Раздел 1. Опасность и безопасность. Техносферная безопасность. Управление	Опасность и безопасность. Техносфера. Техносферная безопасность. Управление техносферной безопасностью (система, принципы и функции управления). Международные стандарты управления техносферной безопасностью. Риск-ориентированный подход в управлении техносферной безопасностью. Система управления охраной труда. Система управления профессиональными рисками. Эффективные методики оценки профессиональных рисков. Современные подходы к управлению рисками. Новые формы выявления и

		анализа рисков (мобильные устройства, автономный сбор информации).
2	Раздел 2. Основы проектной деятельности	Основные характеристики. Элементы проектной деятельности. Классификация проектов. Управление проектами.

Семестр № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Раздел 3. Основы проектного обучения в техносферной безопасности	Теоретические основы проектного обучения. Содержание и этапы проектной деятельности. Методы и инструменты проведения исследований в ходе проектной деятельности. Измерение качественных данных. Шкалы. Методы анализа эмпирической информации.
2	Раздел 4. Представление результатов проектной деятельности	Структура и содержание проекта. Программа проекта. Письменный отчет по проекту. Подготовка презентации и защита проекта. Критерии оценивания результатов проектной деятельности.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Работа над проектом	7
2	Работа над проектом	7

Семестр № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Работа над проектом	7
2	Работа над проектом	7

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	126

Семестр № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
---	---------	----------------------------

1	Подготовка к практическим занятиям	126
---	------------------------------------	-----

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: кейс-технология, видеоконференция, проект

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

Методические указания по проведению практических (семинарских) занятий по изложены в основной литературе:

1. Тимофеева С. С. Проектная деятельность в сфере техносферной безопасности : учебное пособие / С. С. Тимофеева, 2022. - 164.
2. Проектная деятельность : методические указания по практическим занятиям / сост. М. В. Богатырева, 2023. - 47.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по проведению практических (семинарских) занятий по изложены в основной литературе:

1. Тимофеева С. С. Проектная деятельность в сфере техносферной безопасности : учебное пособие / С. С. Тимофеева, 2022. - 164.
2. Проектная деятельность : методические указания по практическим занятиям / сост. М. В. Богатырева, 2023. - 47.
3. Основы проектной деятельности : методические указания по самостоятельной работе студентов / Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2020.- 7.

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 учебный год 4 | Отчет

Описание процедуры.

На этапах текущего контроля оценивается степень личного участия, обучающегося при реализации различных проектных задач. Оценка проектной части состоит из двух частей. В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа, оценивается наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем курсе. Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Максимально возможное количество баллов представлено ниже.

Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в виде эссе в электронном виде в ЭОС Университета, либо в бумажном виде.

Критерии оценивания.

Оценка наставника: первый этап - до 5 баллов, второй этап - до 10 баллов, третий этап - до 10 баллов, четвертый этап - до 15 баллов, сумма за семестр - не более 30 баллов.
Взаимная оценка обучающихся или самооценка: четвертый этап - до 10 баллов, сумма за семестр - не более 10 баллов.

6.1.2 учебный год 5 | Отчет

Описание процедуры.

На этапах текущего контроля оценивается степень личного участия, обучающегося при реализации различных проектных задач. Оценка проектной части состоит из двух частей. В рамках первой части оценка производится по результатам текущей работы обучающегося по итогам каждого этапа, оценивается наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем курсе. Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды. Максимально возможное количество баллов представлено ниже.
Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в виде эссе в электронном виде в ЭОС Университета, либо в бумажном виде.

Критерии оценивания.

Оценка наставника: первый этап - до 5 баллов, второй этап - до 10 баллов, третий этап - до 10 баллов, четвертый этап - до 15 баллов, сумма за семестр - не более 30 баллов.
Взаимная оценка обучающихся или самооценка: четвертый этап - до 10 баллов, сумма за семестр - не более 10 баллов.

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-1.4	Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Защита результатов проекта
УК ОС-1.5	Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Защита результатов проекта
УК ОС-2.2	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта.	Защита результатов проекта

	Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	
УК ОС-2.3	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	Защита результатов проекта
УК ОС-3.2	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК ОС-3.3	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Защита результатов проекта
УК ОС-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции координатора.	Защита результатов проекта
УК ОС-6.2	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции координатора.	Защита результатов проекта

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 5, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

В рамках зачета студент в составе команды должен защитить проект. Защита результатов проекта осуществляется в формате публичной защиты перед сборной комиссией. В состав комиссии входят представитель заказчика проекта, РОП (или другой НПР представитель выпускающей кафедры).

В случае проекта продолжительностью в один семестр защищается итоговый результат проекта. В случае проекта продолжительностью более одного семестра, в конце каждого семестра защищаются результаты завершеного этапа, согласно перечня, утвержденного в начале семестра (учебного года).

В рамках защиты оценивается образовательный и продуктовый результат проекта.

В образовательной части оценивается качество и объем знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в рамках реализации проекта (в соответствии с требованиями к образовательному результату данного проекта). Данную часть совместно оценивают наставник проектной команды, руководитель образовательной программы либо другой НПР выпускающей кафедры (до 20 баллов) отдельно для каждого участника команды.

В продуктовой части оценивается полученный в рамках реализации проекта продуктовый результат. Оценка выполняется основным заказчиком проекта на основе критериев качества продукта, определенных на этапах планирования проекта. Данная часть оценки, полученная командой по итогам защиты продуктового результата проекта, начисляется каждому участнику проектной команды (до 40 баллов).

Окончательная оценка формируется на основе суммы баллов по образовательной, продуктовой и проектной части (оцениваемой на этапах текущего контроля).

Пример задания:

1. Основные этапы жизненного цикла проекта
2. Основные инструменты поиска информации
3. Методики поиска информации
4. Основные нормы и принципы командного взаимодействия
5. Характеристика основных решаемых задач в проекте
6. Типы целей и их характеристика

Код компетенции УК ОС-1 - номера вопросов - 1.

Код компетенции УК ОС-2 - номера вопросов - 2, 3.

Код компетенции УК ОС-3 - номера вопросов - 4.

Код компетенции УК ОС-6 - номера вопросов - 5, 6.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 81 до 100 баллов. Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 51 до 80 баллов. Знает и может использовать основные инструменты поиска и анализа информации.	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 31 до 50 баллов. Знает основные инструменты поиска и анализа информации. Может спланировать основные этапы жизненного цикла	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано менее 30 баллов. Не способен выполнить критический анализ информации. Не способен спланировать и принимать участие в реализации проекта.

на ее основе требуемое знание. Планирует и реализует проект с учетом последовательности и этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может грамотно представить результаты. Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия. Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника.	Способен спланировать и реализовать проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта и требований к ходу реализации проекта, но не способен удержать в фокусе внимания требования к результату реализации проекта. Способен выбрать одну из предложенных командных ролей и в соответствии с ней участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия. Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. Понимает значимость и приоритеты поставленных командных задач. Участвует в рефлексии на позиции участника.	проекта и принять участие в его реализации. В соответствии с назначенной ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия. Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. Участвует в рефлексии на позиции участника.	Не принимает участие в решении поставленных задач в рамках проекта в соответствии с принятой ролевой позицией. Не способен поставить цели и организовать деятельность. Не знает и не использует приемы саморазвития, самооценки и самообразования.
---	---	--	---

7 Основная учебная литература

1. Тимофеева С. С. Проектная деятельность в сфере техносферной безопасности : учебное пособие / С. С. Тимофеева, 2022. - 164.
2. Гребнева О. А. Проектная деятельность : учебное пособие / О. А. Гребнева, 2022. - 98.
3. Проектная деятельность : методические указания по практическим занятиям / сост. М. В. Богатырева, 2023. - 47.
4. Проектная деятельность : методические указания по самостоятельной работе / сост. М. В. Богатырева, 2023. - 9.
5. Основы проектной деятельности : методические указания по самостоятельной работе студентов / Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2020. - 7.
6. Конюхов В. Ю. Управление проектами : учебное пособие / В. Ю. Конюхов, М. В. Куклина, 2016. - 136.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Куклина М. В. Основы проектной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Куклина, Н. Г. Уразова, 2021. - 96.
2. Управление проектами : пер. с англ. / Дж. К. Пинто [и др.], 2004. - 463.
3. Верзух Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA : перевод с английского / Э. Верзух, 2008. - 471.
4. Кук Хелен С. Управление проектами : учебник : пер. с англ. / Хелен С. Кук, Карен Тейт; пер. с англ. М. С. Павловой, 2007. - 427.

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 Professional 8 Russian
2. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
3. Microsoft Office Professional Plus 2013

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ноутбук HP 250 (HD) i5 6200U(2.3)\4096\500\AMD R5 M330 2Gb\DVD
2. Ноутбук Lenovo G780
3. Ноутбук ASUS K56 15.6"
4. Ноутбук Acer Extensa EX2519-C7TA (HD) Celeron
5. Ноутбук Acer Aspire One "11.6" AO 751h-52Bb/Blue
6. Ноутбук Apple MacBook Pro MB990RS/A + программное обесп.
7. Проектор EPSON EB-X04
8. Проектор EPSON EB-S04