

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

Структурное подразделение «Радиоэлектроники и телекоммуникационных систем»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №13 от 02 июня 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Направление: 11.03.01 Радиотехника

Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью
Составитель программы: Ченский Александр Геннадьевич
Дата подписания: 09.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью
Утвердил и согласовал: Ченский Александр Геннадьевич
Дата подписания: 18.06.2025

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-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать пользоваться основными инструментами организации рефлексии; выполнять критический анализ и сформулировать перечень недостающих знаний, необходимых для достижения целей. Уметь формулировать личные цели; планировать и организовывать свою деятельность на основе приоритетов и поставленных целей. Владеть навыками четкого формулирования запроса на поиск новых знаний
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	Знать основные принципы планирования и организации своей деятельности. Уметь формулировать личные цели; планировать и организовывать свою деятельность на основе приоритетов и поставленных целей. Владеть навыками четкого

	позиции соорганизатора	формулирования запроса на поиск новых знаний
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 особенности основных и смежных ролевых позиций. Уметь определять внутренний и внешний круг стейкхолдеров для проектной команды; в случае необходимости переключиться на свою смежную ролевую позицию. Владеть навыками социального взаимодействия как с членами команды, так и с внешними стейкхолдерами
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 особенности основных и смежных ролевых позиций. Уметь определять внутренний и внешний круг стейкхолдеров для проектной команды; в случае необходимости переключиться на свою смежную ролевую позицию. Владеть навыками социального взаимодействия как с членами команды, так и с внешними стейкхолдерами
УК ОС-2.2	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может представить результаты проекта	Знать основные требования к представлению результатов проекта. Уметь подготовить результаты; 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 достигнутых результатах
УК ОС-1.4	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	Знать инструменты поиска информации. Уметь выделить из массива информации ключевые моменты; использовать инструменты поиска информации. Владеть навыками анализа информации с целью выделения требуемого знания; навыками поиска информации
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 Уметь Владеть

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Проектная деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы проектной деятельности»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик:

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 8 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Учебный год № 4	Учебный год № 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
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое	252	126	126

проектирование)			
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

Учебный год № 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	Работа над проектом							1, 2		Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего								4	

Учебный год № 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	Работа над проектом					1	14	1, 2	126	Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего						14		130	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной в проектном задании Выделение ключевых требований к результатам Уточнение и согласование требований с заказчиком Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов и рисков реализации Концептуальная проработка продукта Формирование требований к продукту Работы по созданию продукта Определение основных затрат Подготовка результатов проекта к защите Защита проекта Рефлексия по итогам реализации проекта

Учебный год № 5

№	Тема	Краткое содержание
---	------	--------------------

1	Работа над проектом	Анализ проблемы, представленной в проектном задании Выделение ключевых требований к результатам Уточнение и согласование требований с заказчиком Построение плана работ и распределение задач с учетом ресурсов и рисков реализации Концептуальная проработка продукта Формирование требований к продукту Работы по созданию продукта Определение основных затрат Подготовка результатов проекта к защите Защита проекта Рефлексия по итогам реализации проекта
---	---------------------	---

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Работа над структурой проекта	6
2	Разработка макета или модели	8

Учебный год № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Работа над структурой проекта	14

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	66
2	Написание реферата	60

Учебный год № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	66
2	Написание реферата	60

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Презентации, видеоматериалы

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 дисциплине "Проектная деятельность" [Электронный ресурс] Иркут. нац. исслед. техн. ун-т,

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по проведению практических (семинарских) занятий по дисциплине "Проектная деятельность" [Электронный ресурс] Иркут. нац. исслед. техн.

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 оцениваемая наставником проектной команды отдельно для каждого участника команды. Этапы реализации проекта должны быть равномерно распределены на весь срок реализации проекта на текущем семестре. Вторая часть – взаимная оценка обучающихся в рамках проектной команды.

Критерии оценивания.

Оценка производится на основании предоставленного отчета о выполненных работах в рамках проекта. Отчет о проделанной работе представляется в виде эссе в электронном виде в ЭО

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-6.1	Отчет	Отчет
УК ОС-6.2	Отчет	Отчет
УК ОС-3.2	Отчет	Отчет
УК ОС-3.3	Отчет	Отчет
УК ОС-2.2	Отчет	Отчет
УК ОС-2.3	Отчет	Отчет
УК ОС-1.4	Отчет	Отчет
УК ОС-1.5		

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 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).

Пример задания:

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).

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 81 до 100 баллов Знает инструменты поиска и может выбрать наиболее оптимальный исходя из условий Способен самостоятельно определить область поиска для заданной задачи Реализует проект с учетом последовательности	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 51 до 80 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Знает основные методики инструменты выполнения поиска Реализует проект только с четкой последовательностью и жизненного	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано от 31 до 50 баллов Способен выполнить поиск информации по заранее определенной области Реализует проект только с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта без учета требований к результату и ходу реализации проекта Принимает ограниченное участие в решении	По образовательной, продуктовой и проектной части набрано менее 30 баллов Не может выполнить поиск информации Не принимал участие в реализации проекта 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 саморазвития,

<p>и этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к ходу реализации проекта</p> <p>В соответствии принятой ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия</p> <p>Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. . Участвует в рефлексии на позиции участника</p>	<p>цикла и хода реализации проекта, с потерей из фокуса внимания требований к результату проекта</p> <p>Принимает полное участие в решении проектных задач. Теряет фокус внимание на задачах, определённых для его ролевой позиции. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия</p> <p>Способен поставить личные цели , но затрудняется в планировании своей деятельности по достижению этих целей</p>	<p>проектных задач, при этом круг решаемых задач не соответствует принятой командной роли</p> <p>Участвует в рефлексии на позиции участника</p>	<p>самооценки и самообразования</p>
--	--	---	-------------------------------------

7 Основная учебная литература

1. Управление проектами : пер. с англ. / Дж. К. Пинто [и др.], 2004. - 463.
2. Конюхов В. Ю. Управление проектами : учебное пособие / В. Ю. Конюхов, М. В. Куклина, 2016. - 136.
3. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине "Налоги и налогообложение" : направление подготовки 38.03.02 "Менеджмент": программа бакалавриата "Управление проектами": квалификация бакалавр: форма обучения очная, заочная / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Ин-т экономики, права и упр., Каф. менеджмента, 2018. - 8.
4. Финансовый учет [Электронный ресурс] : методические указания по написанию контрольной работы: направление подготовки "Менеджмент": профиль "Производственный менеджмент", "Управление проектами": квалификация бакалавр /

Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Ин-т экономики, упр. права, Каф. экономики и цифровых бизнес-технологий, 2018. - 14.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. 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. MathWorks_MatLabR2010b (Simulink - 30, SimPowerSystems - 30)_511547_eng
2. LabView
3. Microsoft Windows Professional 8 Russian
4. NanoCAD + NanoCAD СПДС 21
5. Autodesk AutoCAD 2010, AutoCAD 2012 поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютер IC2D/IG/4Gb/320Gb/DVDRW/2PCI-E/LCD 19"/ИБП
2. Компьютер I7-3820/iX79/16Gb/2Gb/GTX550Ti
1024Mb/DVD/ИБП1000WA/LCD24/кл/мышь
3. Компьютер I7-3820/iX79/16Gb/2Gb/GTX550Ti
1024Mb/DVD/ИБП1000WA/LCD24/кл/мышь
4. Компьютер Intel 3.2GHz/4Gb/1Tb/DVDRW/Foxconn50DV/Cardreader/NVIDIA 1Gb/ИБП
Ippon 800/LG W1942/кл/мышь
5. Компьютер CPU Intel Core 2 Duo/RAM 4Gb/HDD500Gb/DVD+RW/монитор ЖК 19"
LG/кл/мышь/сет.фильтр
6. Компьютер AMDX6 1055T/DDR3 4Gb 1024Gb/DVDRW/ATX/ATI 1G/SM LCD 23
E2320/кл/мышь