

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

Структурное подразделение «Институт информационных технологий и анализа данных
(121)»

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании совета института ИТиАД им. Е.И.Попова
Протокол №8 от 16 февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ / PROJECT DEVELOPMENT PRACTICUM»

Направление: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Мехатронные и робототехнические системы / Mechatronic and robotic systems

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Кононенко Роман
Владимирович
Дата подписания: 24.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Говорков Алексей
Сергеевич
Дата подписания: 24.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Кононенко Роман
Владимирович
Дата подписания: 24.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

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

1.1 Дисциплина «Проектная деятельность / Project Development Practicum» 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-1.5, УК ОС-1.6, УК ОС-1.7, УК ОС-1.8
УК ОС-2 Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений	УК ОС-2.2, УК ОС-2.3, УК ОС-2.4, УК ОС-2.5
УК ОС-3 Способность осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции	УК ОС-3.2, УК ОС-3.3, УК ОС-3.4, УК ОС-3.5
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, УК ОС-6.3, УК ОС-6.4

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК ОС-1.5	Способен выполнять поиск информации	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи

		Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-1.6	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи

		Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-1.7	Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление о связях между составляющими предмета изучения	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы,

		базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-1.8	Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные

		библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-2.2	Реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к ходу реализации проекта	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки

		Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-2.3	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 источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки

		Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-2.4	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и к ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать

		релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-2.5	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 источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию

		Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-3.2	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	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию

		Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
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	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и

		надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-3.4	Осознает свою командную роль, может в случае необходимости принять смежную 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 Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников

		Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-3.5	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 Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с

		различными источниками информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками

		информации Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-6.2	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации

		Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-6.3	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 участника	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации

		Методами эффективного поиска и отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
УК ОС-6.4	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 соорганизатора	Знать Основные источники информации (научные, технические, нормативные, статистические, интернет-ресурсы) Методы и стратегии поиска информации (ключевые слова, булевы операторы, фильтры) Критерии оценки достоверности и актуальности информации Правила работы с библиотечными каталогами, базами данных и поисковыми системами Инструменты для организации и хранения найденной информации Уметь Формулировать поисковый запрос для эффективного поиска информации Выбирать источники информации в зависимости от поставленной задачи Использовать поисковые системы, базы данных, электронные библиотеки Фильтровать и отбирать релевантную информацию Оценивать достоверность и надежность источников Владеть Навыками работы с различными источниками информации Методами эффективного поиска и

		отбора информации Способами проверки достоверности и актуальности информации Навыками систематизации и сохранения найденной информации Приемами критической оценки источников
--	--	--

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Проектная деятельность / Project Development Practicum» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы проектной деятельности / Introduction to Project Development»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Проектная деятельность / Project Development Practicum»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 8 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)				
	Всего	Се мес тр № 5	Семестр № 6	Сем естр № 7	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	116	30	36	30	20
лекции	0	0	0	0	0
лабораторные работы	0	0	0	0	0
практические/семинарские занятия	116	30	36	30	20
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	172	42	36	42	52
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0	0	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

		й			
--	--	---	--	--	--

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

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	Разработка концепции и планирование проекта.					1	10	1	6	Устный опрос
2	Сбор материалов по проекту и проведение анализа.					2	2	1	6	Устный опрос
3	Разработка паспорта проекта с учетом сроков и ресурсов.					3	2	1	6	Устный опрос
4	Распределение задач и функций среди участников проекта.					4	9	1	5	
5	Получение материалов для реализации. Получение продуктового результата.					5	2	1	6	Устный опрос
6	Оформление продуктового результата. Подготовка итоговой презентации по проекту.					6	2	1	6	Устный опрос
7	Защита проекта и презентация итогов работы.					7	2	1	6	Устный опрос
8	Обсуждение итогов проекта.					8	1	1	1	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						30		42	

Семестр № 6

№ 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	Особенности проектной					1	36			Устный опрос

	деятельности									
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						36			

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	Международные проекты							1	42	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего								42	

Семестр № 8

№ 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 характеристики международных проектов.									Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего									

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Разработка концепции и планирование проекта.	Разработка концепции и планирование проекта.
2	Сбор материалов по проекту и проведение анализа.	Сбор материалов по проекту и проведение анализа. Разработка концепции решения и образа продуктового результата проекта.
3	Разработка паспорта проекта с учетом сроков и ресурсов.	Разработка паспорта проекта с учетом сроков и ресурсов.
4	Распределение задач и функций среди участников проекта.	Распределение задач и функций среди участников проекта. Выбор инструментов разработки и проектирования.
5	Получение материалов для реализации. Получение продуктового	Получение материалов для реализации. ● Получение продуктового результата.

	результата.	
6	Оформление продуктового результата. Подготовка итоговой презентации по проекту.	Оформление продуктового результата. Подготовка итоговой презентации по проекту.
7	Защита проекта и презентация итогов работы.	Защита проекта и презентация итогов работы.
8	Обсуждение итогов проекта.	Обсуждение итогов проекта.

Семестр № 6

№	Тема	Краткое содержание
1	Особенности проектной деятельности	Предпосылки реализации проекта. Характеристики проекта и его отличия от других инициатив. международный проект и его отличительные особенности. Мультикультурная среда международных проектов. Практики международных проектов

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Международные проекты	Особенности международных проектов

Семестр № 8

№	Тема	Краткое содержание
1	Основные характеристики международных проектов.	Основные характеристики международных проектов. Виды проектов.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Практическое занятие №1	10
2	Практическое занятие №2	2
3	Практическое занятие №3	2
4	Практическое занятие №4	9
5	Практическое занятие №5	2
6	Практическое занятие №6	2
7	Практическое занятие №7	2

8	Практическое занятие №8	1
---	-------------------------	---

Семестр № 6

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Практические занятия	36

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Практические занятия	30

Семестр № 8

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Практические занятия	20

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	42

Семестр № 6

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	36

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	42

Семестр № 8

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	52

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: деловая игра

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

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося. На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Проведение занятий в интерактивной форме.

Отдельные занятия по курсу могут проводиться в форме активного практического обучения: выездные занятия с посещением организаций и мероприятий для получения новых знаний и/или повторения материала на практике. Преподаватель, при проведении таких занятий, выступает в качестве помощника и координатора процесса, передавая активную функцию обучения студентам. Он же регулирует процесс через подготовку специальных заданий, проведение консультаций, оценку знаний, умений и навыков, предоставление обратной связи. Помимо получения знаний, активные практические занятия развивают коммуникативные навыки, учатся работать в команде, решать проблемы.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося. Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
 - выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ);
- Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:
- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
 - самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
 - подготовка к семинарам.

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 5 | Устный опрос

Описание процедуры.

Описание процедуры: устный опрос

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится при исчерпывающем ответе не содержащем ошибок, включающем привлечение материала из дополнительной литературы, который не входит в состав лекционного материала. Оценка «хорошо» ставится при полном ответе, содержащем 1-2 несущественных ошибки, но не включающем материал из дополнительной литературы, Оценка «удовлетворительно» ставится минимальном ответе, раскрывающем суть вопроса, содержащем 3-5 несущественных ошибок.

6.1.2 семестр 6 | Устный опрос

Описание процедуры.

Описание процедуры: устный опрос

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится при исчерпывающем ответе не содержащем ошибок, включающем привлечение материала из дополнительной литературы, который не входит в состав лекционного материала. Оценка «хорошо» ставится при полном ответе, содержащем 1-2 несущественных ошибки, но не включающем материал из дополнительной литературы, Оценка «удовлетворительно» ставится минимальном ответе, раскрывающем суть вопроса, содержащем 3-5 несущественных ошибок.

6.1.3 семестр 7 | Устный опрос

Описание процедуры.

Описание процедуры: устный опрос

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится при исчерпывающем ответе не содержащем ошибок, включающем привлечение материала из дополнительной литературы, который не входит в состав лекционного материала. Оценка «хорошо» ставится при полном ответе, содержащем 1-2 несущественных ошибки, но не включающем материал из дополнительной литературы, Оценка «удовлетворительно» ставится минимальном ответе, раскрывающем суть вопроса, содержащем 3-5 несущественных ошибок.

6.1.4 семестр 8 | Устный опрос

Описание процедуры.

Описание процедуры: устный опрос

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится при исчерпывающем ответе не содержащем ошибок, включающем привлечение материала из дополнительной литературы, который не входит в состав лекционного материала. Оценка «хорошо» ставится при полном ответе,

содержащем 1-2 несущественных ошибки, но не включающем материал из дополнительной литературы, Оценка «удовлетворительно» ставится минимальном ответе, раскрывающем суть вопроса, содержащем 3-5 несущественных ошибок.

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-1.5	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-1.6	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-1.7	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с	Защита отчетов

	незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	
УК ОС-1.8	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-2.2	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-2.3	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично	Защита отчетов

	Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	
УК ОС-2.4	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-2.5	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-3.2	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников,	Защита отчетов

	поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	
УК ОС-3.3	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-3.4	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-3.5	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и	Защита отчетов

	выполнить поиск информации	
УК ОС-6.1	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-6.2	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-6.3	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос, использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	Защита отчетов
УК ОС-6.4	Отлично Самостоятельно формирует поисковый запрос,	Защита отчетов

	использует различные источники, критически оценивает и отбирает релевантную информацию Хорошо Формулирует запрос с незначительной помощью, использует основные источники, оценивает информацию, но не всегда критично Удовлетворительно Выполняет поиск по готовому запросу, использует ограниченный набор источников, поверхностно оценивает информацию Неудовлетворительно Не может сформулировать поисковый запрос и выполнить поиск информации	
--	---	--

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

Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Преподаватель заранее предоставляет список вопросов для подготовки.

Пример задания:

1. Расскажите о выборе участников проекта.
2. Основные виды проектов. Их характеристика.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные	Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную	Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, не носящие однако принципиального характера.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы

программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.	кафедрой, однако допустившим при ответе 1-2 несущественных ошибки.		студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
---	--	--	--

6.2.2.2 Семестр 6, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Преподаватель заранее предоставляет список вопросов для подготовки.

Пример задания:

1. Расскажите о выборе участников проекта.
2. Основные виды проектов. Их характеристика.

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно	Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим	Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении заданий, не носящие однако принципиального характера.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных

выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.	основную литературу, рекомендованную кафедрой, однако допустившим при ответе 1-2 несущественных ошибки.		программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	---	--	--

6.2.2.3 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.3.1 Описание процедуры

Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Преподаватель заранее предоставляет список вопросов для подготовки.

Пример задания:

1. Расскажите о выборе участников проекта.
2. Основные виды проектов. Их характеристика.

6.2.2.3.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного	Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные	Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, не носящие	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим

материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.	в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, однако допустившим при ответе 1-2 несущественных ошибки.	однако принципиального характера.	принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	--	-----------------------------------	---

6.2.2.4 Семестр 8, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.4.1 Описание процедуры

Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Преподаватель заранее предоставляет список вопросов для подготовки.

Пример задания:

1. Расскажите о выборе участников проекта.
2. Основные виды проектов. Их характеристика.

6.2.2.4.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и	Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим знание учебного материала,	Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях

глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.	успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, однако допустившим при ответе 1-2 несущественных ошибки.	ответе и при выполнении заданий, не носящие однако принципиального характера.	основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	--	---	---

7 Основная учебная литература

1. Н.И. Ищенко, Г.Г. Рехина. Презентация как средство представления проекта

[Сайт] – URL: http://library.mephi.ru/pdfunnel.php?Z21FAMILY=%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0=62665=book-mephi%2FIshchenko_Prezentaciya_kak_sredstvo_predstavleniya_proekta_2013.pdf

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Подготовка презентаций : методическое пособие / А.Д. Горбачев. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2016. – 26 с

[Сайт] – URL: https://unecon.ru/wp-content/uploads/2022/05/metodicheskoe_posobie_po_podgotovke_prezentacij_19.02.2016.pdf

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 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.