Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт машиноведения им. А.А. Благонравова
Российской академии наук
(ИМАШ РАН)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по вопросам
подготовки кадров высшей
квалификации ИМАШ РАН
_____ к.ф-м.н. Жданов Э.Р.
«_01_» _____ 2026 года
м.п.

Рабочая программа дисциплины

«Оценка эффективности и результативности»

Направление подготовки:	27.04.07 Наукоёмкие технологии и экономика инноваций
Профиль подготовки:	Инновационное проектирование и разработка технологий
Квалификация:	Магистр
Форма обучения	Очная

Москва, 2026 г.

1. Аннотация к дисциплине

1.1.	Составлена в соответствии с ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 27.04.07 Наукоёмкие технологии и экономика инноваций, утвержденным приказом Минобрнауки от 11.08.2020 г. N 941.
1.2.	Дисциплина «Оценка эффективности и результативности» формирует у магистрантов системные знания и практические навыки по применению современных подходов, методов и инструментов оценки эффективности инновационных проектов, технологических процессов и управленческих решений. В рамках дисциплины рассматриваются ключевые показатели эффективности, методы анализа затрат и выгод, подходы к оценке рисков и результативности внедрения наукоёмких технологий. Особое внимание уделяется интеграции оценки эффективности в процессы инновационного проектирования и стратегического управления.

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1.	Цикл (раздел) ООП: Б1.Б.12
2.2.	1 курс, 1 семестр

3. Цель освоения дисциплин

3.1.	Формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы

4. Задачи освоения дисциплины

4.1.	- сформировать знания о современных концепциях, методах и инструментах оценки эффективности и результативности в сфере наукоёмких технологий и инноваций, о системе ключевых показателей эффективности (KPI), методах анализа затрат и выгод (Cost-Benefit Analysis), а также о подходах к оценке рисков и экономической целесообразности инновационных решений - сформировать навыки практического применения методов оценки эффективности при анализе инновационных проектов, расчёте технико-экономических обоснований, построении систем мониторинга результативности и подготовке аналитических отчётов для принятия управленческих решений; - сформировать умение комплексно оценивать эффективность и результативность инновационных процессов, интерпретировать полученные данные, аргументированно обосновывать управленческие решения и формировать рекомендации по повышению эффективности деятельности высокотехнологичных предприятий.

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-7	**Способен разрабатывать практические рекомендации по использованию качественных и количественных результатов научных исследований, проектных разработок, анализа собранных данных**
ОПК-7.1	Знает методы и способы проведения исследовательской деятельности на основе обобщения, анализа и критической оценки результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторовв области наукоемких технологий и экономики инноваций; принципы определения актуальности и практической значимости научно-исследовательской работы на основе обобщения, анализа и критической оценки результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов в области наукоемких технологий и экономики инноваций
ОПК-7.2	Умеет определять методический аппарат научно-исследовательской деятельности на основе обобщения, анализа и критической оценки результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов в области наукоемких технологий и экономики инноваций; обосновывать актуальность и практическую значимость тематики исследования на основе обобщения, анализа и критической

	оценки результатов научных исследований
ОПК-7.3	Владеет навыками научно-исследовательской деятельности на основе обобщения, анализа и критической оценки результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов в области наукоемких технологий и экономики инноваций; навыками обоснования практической значимости тематики исследования на основе обобщения, анализа и критической оценки результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов в области наукоемких технологий и экономики инноваций

Код индикатора компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7.1	*Знать:* - методы и способы проведения исследовательской деятельности в области оценки эффективности и результативности инновационных проектов и технологий; *Уметь:* - обобщать, анализировать и критически оценивать результаты научных исследований по вопросам эффективности и результативности в сфере наукоёмких технологий. *Иметь практический опыт:* - поиска, систематизации и анализа научной литературы по тематике оценки эффективности и результативности инновационной деятельности.
ОПК-7.2	*Знать:* - методический аппарат научно-исследовательской деятельности, применяемый для оценки эффективности и результативности инновационных процессов (методы анализа, моделирования, расчёта показателей). *Уметь:* - определять и обосновывать методический аппарат для проведения исследований по оценке эффективности и результативности; *Иметь практический опыт:* - разработки программы и методологии исследования по оценке эффективности конкретного инновационного проекта или технологического процесса.
ОПК-7.3	*Знать:* - современные методы и инструменты научно-исследовательской деятельности, используемые для оценки эффективности и результативности в инновационной сфере. *Уметь:* - применять полученные навыки для решения практических задач по оценке эффективности и результативности инновационных решений; - обосновывать практическую значимость тематики исследования на основе анализа научных данных. *Иметь практический опыт:* - проведения самостоятельного исследования по оценке эффективности инновационного проекта, включая анализ литературы, выбор методов, проведение расчётов и формулирование выводов.

6. Тематический план

Наименование темы/раздела	Виды занятий и трудоемкость (в часах)					Формы контроля Форма ПА
	Всего	Л	ПЗ	ЛЗ	СР	
Тема 1. Введение в оценку эффективности и результативности	**16**	2	2	-	12	Отчет по практикуму/20
Тема 2. Методы оценки экономической эффективности	**22**	4	4	-	14	Отчет по практикуму/20
Тема 3. Оценка результативности инновационных процессов	**20**	2	4	-	14	Отчет по практикуму/20
Тема 4. Управление рисками и неопределённостью при оценке	**24**	2	8	-	14	Отчет по практикуму/20
Тема 5. Системы мониторинга и отчётности	**26**	3	8	-	15	Отчет по практикуму/20
Всего часов	**108**	**13**	**26**	**-**	**69**	100 ТКУ
Контроль, час	-					Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108					
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3					

7. Содержание дисциплины

Наименование темы/раздела	Краткое содержание	Лекции (часов)
Тема 1. Введение в оценку эффективности и результативности	Понятие эффективности и результативности в инновационной деятельности. Виды эффективности: экономическая, социальная, техническая. Система показателей и KPI. Методы сбора и анализа данных для оценки.	2
Тема 2. Методы оценки экономической эффективности	Методы инвестиционного анализа: NPV, IRR, срок окупаемости. Анализ затрат и выгод (Cost-Benefit Analysis). Оценка совокупной стоимости владения (TCO).	4
Тема 3. Оценка результативности инновационных процессов	Методы оценки результативности НИОКР и внедрения технологий. Бенчмаркинг. Методы экспертных оценок. Анализ отклонений и причинно-следственных связей.	2
Тема 4. Управление рисками и неопределённостью при оценке	Качественные и количественные методы оценки рисков. Построение карты рисков. Анализ чувствительности. Методы сценарного анализа.	2
Тема 5. Системы мониторинга и отчётности	Построение систем мониторинга эффективности на предприятии. Визуализация данных и подготовка аналитических отчётов. Использование BI-инструментов для контроля KPI.	3

8. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы/раздела	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
Тема 1. Введение в оценку эффективности и результативности	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	12
Тема 2. Методы оценки экономической эффективности	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	14
Тема 3. Оценка результативности инновационных процессов	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	14
Тема 4. Управление рисками и неопределённостью при оценке	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	14
Тема 5. Системы мониторинга и отчётности	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	15

9. Тематика практических и лабораторных занятий

Наименование темы/раздела	Вид занятия	Краткое содержание занятия	Объем часов
Тема 1. Введение в оценку эффективности и результативности	Практикум по решению задач	Анализ кейса по выбору KPI для инновационного проекта.	2
Тема 2. Методы оценки экономической эффективности	Практикум по решению задач	Расчёт NPV и IRR для предложенного инновационного проекта	4
Тема 3. Оценка результативности инновационных процессов	Практикум по решению задач	Проведение сравнительного анализа (бенчмаркинга) результативности технологических процессов.	4
Тема 4. Управление рисками и неопределённостью при оценке	Практикум по решению задач	Идентификация и оценка рисков для инновационного проекта, построение карты рисков.	8
Тема 5. Системы мониторинга и отчётности	Практикум по решению задач	Разработка структуры дашборда для мониторинга эффективности инновационной деятельности предприятия.	8

10. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также порядок начисления баллов и критерии оценивания представлены в комплекте оценочных материалов (КОМ) по дисциплине.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Алексеева, М. Б.	Теория систем и системный анализ: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/583497

Касьяненко, Т. Г.	Экономическая оценка инвестиций: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/582948
Лукасевич, И. Я.	Финансовый менеджмент: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/589244
	Экономический анализ: учебник для вузов — 8-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/590522
9.2. Дополнительная литература			
	Управленческий учет: учебник для вузов / Е. Ю. Воронова. — 4-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/582596
Погодина, Т. В.	Инвестиционный менеджмент: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/583383
	Финансовый менеджмент: учебник для вузов / под редакцией Г. Б. Поляка. — 5-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/582835

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Перечень основного оборудования
Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), маршрутизатор/роутер, мебель
Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Компьютерная техника с возможностью подключения к Интернету, маршрутизатор/роутер, мультимедийное оборудование (проектор, экран), мебель.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, маршрутизатор/роутер.