

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 » *сентября* 2026 года

М.П.

Рабочая программа дисциплины
**«Современные концепции менеджмента в сфере наукоёмких
технологий»**

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 Научноёмкие технологии и экономика инноваций, утвержденным приказом Минобрнауки от 11.08.2020 г. N 941.
1.2.	Дисциплина «Современные концепции менеджмента в сфере наукоёмких технологий» формирует у магистрантов системное представление о специфике управления инновационными процессами и высокотехнологичными предприятиями, направлена на изучение современных управленческих парадигм, моделей жизненного цикла инноваций, методов стратегического и проектного менеджмента, а также инструментов коммерциализации технологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1.	Цикл (раздел) ООП: Б1.Б.7
2.2.	1 курс, 2 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 ключевых концепциях, моделях и инструментах современного менеджмента, адаптированных для управления наукоёмкими производствами и инновационными проектами; о принципах формирования и реализации инновационной стратегии. - сформировать навыки применения инструментов проектного, стратегического и операционного менеджмента для решения практических задач в сфере разработки и внедрения новых технологий; - сформировать умение разрабатывать бизнес-модели для инновационных продуктов, оценивать коммерческий потенциал технологий, управлять командой и принимать обоснованные управленческие решения на разных этапах жизненного цикла инновации.
------	---

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в сфере наукоёмких технологий и экономики инноваций и обосновывать методы их решения
ОПК-2.1	Знает (на продвинутом уровне) экономическую, организационную и управленческую теории, инновационные подходы, методики обобщения и критического анализа практик управления

ОПК-2.2	Умеет решать профессиональные задачи на основе знания экономической, организационной и управленческой теории, использовать инновационные подходы для обобщения и критического анализа практик управления в сфере наукоемких технологий и экономики инноваций
ОПК-2.3	Владеет методами управления в сфере наукоемких технологий и экономики инноваций

Код индикатора компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2.1	<i>Знать:</i> - ключевые теории менеджмента, инновационные подходы и методики анализа для сферы наукоемких технологий. <i>Уметь:</i> - классифицировать управленческие концепции, сравнивать подходы и анализировать кейсы высокотехнологичных компаний. <i>Иметь практический опыт:</i> - анализа кейсов и подготовки обзоров по современным концепциям менеджмента.
ОПК-2.2	<i>Знать:</i> - алгоритмы применения инструментов стратегического и проектного менеджмента для задач в сфере НТ <i>Уметь:</i> - диагностировать проблемы в инновационных проектах, применять гибкие методологии для планирования и обобщать данные анализа <i>Иметь практический опыт:</i> - решения ситуационных задач (кейсов) и разработки фрагментов стратегических документов (бизнес-планов)
ОПК-2.3	<i>Знать:</i> - полный цикл применения методов управления (от цели до контроля) с учётом специфики НТ (ИС, риски) <i>Уметь:</i> - выбирать и применять инструменты (BMC, WBS, диаграмма Ганта) и аргументировать свой выбор <i>Иметь практический опыт:</i> - разработки проектных документов (устав, план-график, бизнес-модель) и участия в деловых играх

6. Тематический план

Наименование темы/раздела	Виды занятий и трудоемкость (в часах)					Формы контроля Форма ПА
	Всего	Л	ПЗ	ЛЗ	СР	
Тема 1. Стратегический менеджмент в наукоёмких отраслях	20	2	6	-	12	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 2. Управление инновациями: модели и процессы	18	4	2	-	12	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 3. Проектный менеджмент в сфере R&D	22	2	6	-	14	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 4. Бизнес-моделирование и коммерциализация технологий	26	4	8	-	14	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 5. Операционный менеджмент и управление командой в высокотехнологичной компании	22	2	6	-	14	Отчет по практикуму по решению задач/20
Всего часов	108	14	28	-	66	100 ТКУ
Контроль, час	36					Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144					
Объем дисциплины (в з.е.)	4					

7. Содержание дисциплины

Наименование темы/раздела	Краткое содержание	Лекции (часов)
Тема 1. Стратегический менеджмент в наукоёмких отраслях	Специфика высокотехнологичных рынков, анализ макросреды (PESTEL), анализ отрасли (модель пяти сил Портера). Формирование видения, миссии и стратегических целей инновационной компании. Типы инновационных стратегий (лидерство по издержкам, дифференциация, фокус). Практикум: проведение SWOT-анализа и PESTEL-анализа для выбранной высокотехнологичной компании или стартапа.	2
Тема 2. Управление инновациями: модели и процессы	Понятие инновации, типы инноваций (продуктовые, процессные, организационные). Модели управления инновациями: «Технологический толчок» (Technology Push) vs «Рыночная тяга» (Market Pull). Управление портфелем НИОКР. Практикум: анализ кейса о выводе нового продукта на рынок с идентификацией типа инновации и применённой модели управления.	4
Тема 3. Проектный	Жизненный цикл инновационного проекта. Современные	2

менеджмент в сфере R&D	методологии управления проектами (Agile, Scrum, Waterfall) применительно к R&D. Планирование проекта: WBS (ИСР), диаграмма Ганта. Управление рисками в инновационных проектах. Практикум: разработка укрупнённого плана-графика (WBS и диаграмма Ганта) для проекта по разработке прототипа нового устройства.	
Тема 4. Бизнес-моделирование и коммерциализация технологий	Краткое содержание: понятие бизнес-модели. Шаблон Business Model Canvas (BMC) для инновационных продуктов. Ценообразование наукоёмкой продукции. Защита интеллектуальной собственности как инструмент коммерциализации. Практикум: разработка Business Model Canvas для гипотетического наукоёмкого продукта/технологии.	4
Тема 5. Операционный менеджмент и управление командой в высокотехнологичной компании	Организация производственных процессов в наукоёмких отраслях. Бережливое производство (Lean Manufacturing) в R&D. Формирование и мотивация кросс-функциональных команд. Лидерство в условиях высокой неопределённости. Практикум: решение ситуационной задачи по оптимизации производственного процесса или разрешению конфликта в проектной команде.	2

8. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы/раздела	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
Тема 1. Стратегический менеджмент в наукоёмких отраслях	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	12
Тема 2. Управление инновациями: модели и процессы	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	12
Тема 3. Проектный менеджмент в сфере R&D	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	14
Тема 4. Бизнес-моделирование и коммерциализация технологий	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	14
Тема 5. Операционный менеджмент и управление командой в высокотехнологичной компании	Проработка лекционного материала, изучение рекомендуемой литературы, работа с ЭБС	14

9. Тематика практических и лабораторных занятий

Наименование темы/раздела	Вид занятия	Краткое	Объем
---------------------------	-------------	---------	-------

		содержание занятия	часов
Тема 1. Стратегический менеджмент в наукоёмких отраслях	Практикум по решению задач	Решение задач	6
Тема 2. Управление инновациями: модели и процессы	Практикум по решению задач	Решение задач	2
Тема 3. Проектный менеджмент в сфере R&D	Практикум по решению задач	Решение задач	6
Тема 4. Бизнес-моделирование и коммерциализация технологий	Практикум по решению задач	Решение задач	8
Тема 5. Операционный менеджмент и управление командой в высокотехнологичной компании	Практикум по решению задач	Решение задач	6

10. Фонд оценочных средств

12.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля
В приложении
12.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
В приложении
12.3. Порядок начисления баллов и критерии оценивания
В приложении

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература			
Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Баранчеев, В. П.	Управление инновациями: учебник для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/598384
	Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для вузов / под редакцией Ю. Д. Романовой	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/582997
Отварухина, Н. С.	Стратегический менеджмент: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/583996
Спиридонова,	Управление инновациями:	Москва:	https://urait.ru/bcode/564670

Е. А.	учебник и практикум для вузов	Издательство Юрайт, 2026	
Шифрин, М. Б.	Стратегический менеджмент: учебник для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/585455
9.2. Дополнительная литература			
Титов, В. Н.	Теория и история менеджмента: учебник и практикум для вузов	Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/583945
Староверова, К. О.	Менеджмент. Эффективность управления: учебник для вузов	Издательство Юрайт, 2026	https://urait.ru/bcode/584706

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<i>Учебные помещения</i>	кабинеты оснащены мебелью и оборудованием, соответствующими санитарным нормам и требованиям техники безопасности.
<i>Информационно-технологическая инфраструктура</i>	- серверы и хостинг: наличие сервера или облачного хранилища для размещения учебных ресурсов и платформ электронного обучения; - интернет-канал: стабильный широкополосный доступ к интернету для бесперебойной передачи больших объемов данных.
<i>Организационное обеспечение</i>	- технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, планшеты и мобильные устройства; - программы для видеоконференцсвязи для проведения лекций, консультаций и практических занятий в режиме реального времени; - антивирусное ПО и защита данных для предотвращения утечек конфиденциальной информации и защиты пользователей от киберугроз.
<i>Условия взаимодействия участников образовательного процесса</i>	- дистанционная поддержка преподавателей: помощь техническими специалистами настройки оборудования и программного обеспечения. - поддержка слушателя: организация технической поддержки, включая инструкции по установке и настройке необходимых приложений, устранение возникающих проблем.