Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Высшая школа управления и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
И.о.декана
/В.В.Печковская /
«28» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АНАЛИЗ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

Магистратура

27.04.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»

Профиль «Прикладная аналитика и управление»

дисциплина по выбору

Форма обучения: очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании Совета Факультета.
(протокол № 5, 27.08.2025 г.)

Москва 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОСМГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 27.04.03«Системный анализ и управление», утвержденным приказом по МГУ утвержденным приказом по МГУ от «30» декабря 2020 г. № 1376 и от 29 мая 2023 года № 697.

Годы приема на обучение 2024, 2025, 2026

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП относится к вариативной части ОПОП, является дисциплиной по выбору.

2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия:
К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие **законченное высшее образование уровня бакалавриата** (любого направления подготовки).

1. Входные компетенции
Обучающийся должен обладать сформированными на уровне бакалавриата общепрофессиональными и универсальными компетенциями, включая:

- способность к системному и критическому мышлению;
- способность анализировать социально-экономические и организационные процессы;
- базовые навыки управленческой и аналитической деятельности;
- способность работать с информацией и нормативной документацией.

2. Входные результаты обучения
Знать:

- основы предпринимательства и функционирования инновационных компаний;
- ключевые элементы бизнес-модели и принципы формирования ценностного предложения;
- базовые методы анализа рынка и экономической оценки проекта.

Уметь:

- анализировать потребности целевой аудитории и конкурентную среду;
- структурировать бизнес-идею в логике бизнес-модели;
- выполнять базовые расчёты экономической эффективности проекта.

Владеть:

- инструментами визуализации бизнес-модели;
- навыками аналитической и проектной работы;
- навыками подготовки и презентации бизнес-идей.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	**Индикаторы достижения компетенций**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций**
УК-4. Способен организовывать и осуществлять руководство работой команды (группы), вырабатывая и реализуя командную стратегию для достижения поставленной цели	**УК-4.1.** Выбирает актуальную стратегию для эффективного формирования и развития команды (группы);	**Знать:** − методы управления командой (группой); − стратегии формирования и развития команды (группы); **Уметь:** − формировать команду (группу); − применять командные стратегии, соответствующие текущей ситуации; − планировать и осуществлять контроль развития команды (группы); **Владеть** навыками управления командой (группой) для достижения оставленной цели.
	УК-4.4. Планирует и организует командную работу, распределяет роли и задачи, делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели	**Знать:** − особенности планирования и организации командной работы; − командные роли и методы их распределения; − особенности осуществления коммуникаций в команде (группе); **Уметь:** − планировать работу команды (группы) для достижения поставленной цели;

		− распределяет роли и задачи между членами команды (группы); **Владеть:** − навыками планирования командной работы; − навыками организации командной работы и распределения ролей в условиях командного взаимодействия;
УК-7. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, формировать приоритеты личностного и профессионального развития	**УК-7.1.** Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	**Знать** основы планирования траектории личностного развития и профессионального роста. **Уметь**: − выявлять приоритеты собственной деятельности и определять способы ее совершенствования на основе самооценки; − формулировать цели личностного развития и профессионального роста; − планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; − подвергать критическому анализу проделанную работу; − находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; **Владеть:** − способностью самореализации и использования творческого потенциала; − навыками определения целей личностного и профессионального развития;

		− способностью контролировать и достигать цели личностного развития и профессионального роста.
	УК-7.2. Оценивает требования рынка труда для выстраивания траектории собственного профессионального роста, определяет стратегию профессионального развития	**Знать:** − требования рынка труда и предложения образовательных услуг в сфере профессиональной деятельности; − методы оценки личностного и профессионального потенциала сотрудника; **Уметь:** − выявлять и оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг; − оценивать личностный и профессиональный потенциал; − планировать профессиональную карьеру; **Владеть:** − способностью выстраивать, реализовывать и корректировать траекторию собственного профессионального роста с учётом изменяющихся условий рынка труда на основе принципов непрерывного обучения;

		− способностью самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности; − способностью определять стратегию профессионального развития.
ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	**ОПК-4.1.** Разрабатывает критерии и осуществляет оценку эффективности систем управления в области инновационной деятельности, разработанных на основе математических методов	**Знать:** − математические методы для оценки эффективности систем управления в области инновационной деятельности; − критерии и показатели оценки эффективности систем управления в области инновационной деятельности применяемые в деловой практике; **Уметь:** − применять основные методы математического аппарата для осуществления оценки эффективности системы управления; − разрабатывать критерии, выбирать и применять показатели оценки эффективности систем управления в области инновационной деятельности; − формулировать вывод об эффективности систем управления в области инновационной деятельности; **Владеть:** навыками оценки эффективности систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов.
	ОПК-4.2. Вырабатывает и реализовывает управленческие решения по повышению эффективности критериев оценки систем	**Знать:** − основные элементы системы управления в области инновационной деятельности;

	управления в области инновационной деятельности	− особенности разработки критериальных систем оценки; **Уметь:** − проводить анализ применяемой критериальной системы оценки; − вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению эффективности критериев оценки систем управления в области инновационной деятельности. **Владеть** навыками выработки и принятия управленческих решений по повышению эффективности критериев оценки систем управления в области инновационной деятельности.
ОПК-9. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере	**ОПК-9.1.** Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений	**Знать:** − основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; − основы философии, логики, психологии, экономики и истории нововведений; − сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений; − место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы;

		– основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем; **Уметь:** – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; – анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; – анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; – ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; – понимать характерные особенности современного этапа развития философии; – применять философские принципы и законы, формы и методы познания в области инновационного развития; **Владеть**: – навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; – навыками целостного подхода к анализу проблем общества;

		– навыками толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий; – методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества с учётом особенностей инновационного процесса; – навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества. навыками применения основных методов научного познания в профессиональной области.
	ОПК-9.2. Способен применять математические методы и модели для решения прикладных задач в области управления инновациями и знаниями в организации	**Знать:** – основы описательной статистики, методы вычисления и интерпретации её характеристик; – методы количественного анализа неопределенности; – форматы исходной информации, процедуры работы и методы интерпретации результатов количественного анализа первичных данных; – основные методы количественного анализа данных; **Уметь:** – использовать на практике программный инструментарий персонального количественного анализа первичных данных для решения профессиональных задач в области управления инновациями и знаниями в организации;

		– разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; – обрабатывать первичные данные и представлять полученные результаты в понятной и наглядной форме; – вычислять вероятности, строить доверительные интервалы, оценивать эффективность решений в условиях неопределенности. **Владеть:** – методами вычисления количественных характеристик инновационных процессов в условиях неопределенности; – навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; – приемами обработки первичных данных, представления полученных результатов в виде таблиц, графиков, диаграмм, построения обобщающих показателей; – основными количественными методами оценки вероятностей, методами построения доверительных интервалов, методами построения и оценки статистических гипотез; – навыками построения бизнес-модели инновационного проекта и применения количественных методов оценки его экономической эффективности.
	ОПК-9.3. Применяет знания особенностей технологических укладов и четвертой промышленной революции в области управления и развития инновационной деятельности	**Знать:** – теории инновационного развития; – теорию промышленной революции; – знать структуру и особенности технологических укладов;

		Уметь: использовать знания теории инновационного развития, особенностей промышленной революции и технологических укладов в решении профессиональных задач в области управления и развития инновационной деятельности.
ПК-4. Способен представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке, в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями	**ПК-4.1.** Представляет результат научного исследования на конференции или в печатном издании	**Знать:** − основы представления научного результата на иностранном языке; − особенности подготовки научной публикации и выступления; **Уметь:** − готовить презентацию научного исследования, в том числе на иностранном языке; − представлять и аргументированно излагать результат научного исследования; − вести дискуссию с аудиторией в рамках академического и профессионального взаимодействия; **Владеть** навыками представления результата научного исследования на конференции или в печатном издании в рамках академического и профессионального взаимодействия.
	ПК-4.2. Оформляет результат научного исследования в соответствии с имеющимися	**Знать:** структуру и основные этапы изложения результата научного исследования;

	требованиями в виде отчета, реферата, научной статьи	требования и государственные стандарты оформления научного отчета, реферата, статьи; **Уметь:** − грамотно и аргументированно излагать результат научного исследования; − грамотно оформлять научный отчет, реферат, статью в соответствии с принятыми требованиями государственными стандартами; **Владеть** навыками изложения и грамотного оформления научного отчета, реферата, статьи в соответствии с принятыми требованиями государственными стандартами.
ПК-16. Способен анализировать, искать, привлекать возможные источники финансирования проекта (программы) с учетом этапов его реализации.	**ПК-16.1.** Анализирует, ищет, привлекает возможные источники финансирования проекта (программы) с учетом этапов его реализации.	**Знать:** − источники финансирования проекта (программы) с учетом его специфики; − методы привлечения источников финансирования проекта (программы); **Уметь:** − осуществлять поиск возможных источников финансирования проекта (программы) с учетом его специфики; − выбирать источники финансирования проекта (программы); − использовать современные информационные технологии для привлечения источников финансирования проекта (программы);

		Владеть навыками подготовки и согласования с инвесторами и спонсорами предложений по объемам финансирования проекта.

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 30 академических часа на контактную работу обучающихся с преподавателем, 42 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), **Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**	**Всего (часы)**	В том числе							
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) ***Виды контактной работы, часы***					**Самостоятельная работа обучающегося** ***Виды самостоятельной работы, часы***		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальная работа с обучающимися	**Всего**	***Вид***	***часы***	**Всего**
1. Эволюция бизнес-моделей: от линейных цепочек ценности к платформенным экосистемам	12	лекция, 1	семинар, 4			5	подготовка к устному опросу	7	7
2. Инструменты анализа бизнес-модели	12	лекция, 1	семинар, 4			5	подготовка к устному опросу	7	7

							подготовка проектного задания (в формате презентации)		
3. Цифровая трансформация и технологические драйверы инновационных бизнес-моделей	12	лекция, 1	семинар, 4			5	подготовка к устному опросу подготовка проектного задания (в формате презентации)	7	7
4. Проектирование масштабируемых бизнес-моделей	12	лекция, 1	семинар, 4			5	подготовка к устному опросу подготовка проектного задания (в формате презентации)	7	7
5. Монетизация инноваций: ценообразование, модели дохода и управление	12	лекция, 1	семинар, 4			5		7	7
6. Валидация и устойчивость бизнес-модели: метрики, риски и	12	лекция, 1	семинар, 4			5		7	7

инвестиционная привлекательность									
Промежуточная аттестация	Экзамен						2		
Итого	72								

6. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) представлен в приложении «ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)».

Типовые задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения:

Вопросы для устного опроса.

Варианты проектных заданий по темам 4, 5 (10 вариантов по каждой теме).

Вопросы к зачёту.

Итоговый тест.

Шкала и критерии оценивания *(шкала и критерии оценивания могут быть едиными (типовыми) для всех дисциплин (модулей), входящих в ОПОП)*

СИСТЕМА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

№ п/п	**СТРУКТУРА**	**Баллы по каждому модулю**
1.	Оценка за активное участие в учебном процессе и посещение занятий:	
	Всех занятий	5
	Не менее 75%	4
	Не менее 50%	3

	Не менее 25% Итого:	2 до 5
2.	устный опрос в форме собеседования письменный опрос в виде теста проектное задание в формате презентации Итого:	15 10 20 45
3.	Итоговый тест	50
	ВСЕГО:	100

Пересчет на 5 балльную систему

2 (неудовлетворительно)	**3 (удовлетворительно)**	**4 (хорошо)**	**5 (отлично)**
< 50	**50-64**	**65-84**	**85-100**

7. Ресурсное обеспечение:

- **Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

а) Основная литература:

1. Альтшуллер, Г. Найти идею. Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач [Цифровая книга] / Г. Альтшуллер. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 404 с.
2. Браун Т. Дизайн-мышление. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Т. Браун. -М.:Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 256 с.
3. Горев, П.М., Утёмов, В.В. Научное творчество. Практическое руководство по развитию креативного мышления. Приемы ТРИЗ и открытые задачи / Горев Павел Михайлович, Утёмов Вячеслав Викторович. – М.: Едиториал УРСС, 2019. – 184 с.
4. Горфинкель, В. Я. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст] / В. Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк; под ред. В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – М.: Юрайт, 2017. – 523 с.
5. Кемпкенс О. Дизайн-мышление. Все инструменты в одной книге / Оливер Кемпкенс. -М.:Бомбора, 2019. – 224 с.

6. Петров, В. ТРИЗ. Теория решения изобретательских задач. Учебник по дисциплине «Алгоритмы

а) Дополнительная литература:

1. Инновационный менеджмент: учебник для академического бакалавриата [Текст] / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т.С. Булышева, В. М. Захарова; под общ. ред. Л. П. Гончаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2016. – 487 с.
2. Креативное мышление в бизнесе [Текст] / Harvard Business Review. – М.: Юнайтед Пресс, 2014. – 232 с.
3. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / И. Пинье — «Альпина Диджитал», 2010
4. Разработка ценностных предложений. Как создавать товары и услуги, которые захотят купить потребители. Ваш первый шаг… / И. Пинье — «Альпина Диджитал», 2015
5. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / Оливер Гассман, Каролин Франкенбергер, Микаэла Шик – «Альпина Диджитал», 2014
6. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Эрик Рис – «Альпина Диджитал», 2014 – 330 с.
7. Управленческие концепции и бизнес-модели / Пол Хейг - «Альпина Диджитал», 2019

- **Перечень лицензионного программного обеспечения:**
  MS Office

- **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - URL: http://www.gks.ru/.
2. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»]: сайт. – URL: https://www.biblio-online.ru/catalog/.
3. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. – URL: http://e.lanbook.com.

- **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Университетское управление: практика и анализ [Электронный ресурс] / гл. ред. А. В. Панин. – М. : ВШУИ МГУ, 2005–. – Эл. версия (28.02.2026). – URL: https://www.umj.ru/jour (дата обращения: 20.02.2025).
2. Вестник Московского университета. Серия 21. Менеджмент [Электронный ресурс]. – М. : Изд. дом МГУ, 2004–. – ISSN 2221-7780. – Эл. версия. – URL: http://msupublishing.ru (дата обращения: 20.02.2025).

3. Управленческое консультирование [Электронный ресурс]. – М.: Экон. ф-т МГУ, 2007–. – Эл. версия. – URL: https://www.econ.msu.ru/elibrary/iad/consulting (дата обращения: 22.02.2025).

- **Описание материально-технической базы**
  Для проведения образовательного процесса необходима аудитория, оборудованная компьютером и проектором, необходимыми для демонстрации презентаций. Обязательное программное обеспечение – MS Office.
  Материально-техническое обеспечение (МТО) соответствует необходимым требованиям, включая аудитории, ПО и доступ к базам данных и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8. Язык преподавания: русский

9. Преподаватель (преподаватели): Карандин Дмитрий Вячеславович

10. Разработчики программы: Карандин Дмитрий Вячеславович