

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

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Магистратура

27.04.05 «ИННОВАТИКА»

(интегрированная)

вариативная часть

Форма обучения: очная

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 (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 38.04.03 «Управление персоналом», утвержденным приказом по МГУ от 30 декабря 2020 года № 1384 (в редакции приказа МГУ от 21 декабря 2021 года № 1404).

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:

- основные категории менеджмента и теории организации;
- принципы построения и функционирования организаций;
- базовые методы анализа деятельности организации.

Уметь:

- проводить анализ управленческой ситуации;
- выявлять проблемы распределения функций и ответственности;
- применять базовые инструменты управленческого анализа.

Владеть:

- навыками анализа организационных систем;
- инструментами структурирования информации и подготовки аналитических выводов;
- цифровыми средствами обработки информации.

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

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
				Знать	Уметь	Владеть
1	УК 4.1.	Способен организовывать и осуществлять руководство работой команды (группы), вырабатывая и реализуя командную стратегию для достижения поставленной цели	Выбирает актуальную стратегию для эффективного формирования и развития команды (группы);	-методы управления командой (группой); -стратегии формирования и развития команды (группы);	-формировать команду (группу); применять командные стратегии, соответствующие текущей ситуации; -планировать и осуществлять контроль развития команды (группы);	навыками управления командой (группой) для достижения оставленной цели.
2	УК 4.2		Планирует и контролирует работу команды (группы) с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;	-методы планирования работы команды (группы); -особенности психологии межличностных отношений в команде (группе);	-планировать и распределять рабочие задачи между членами команды (группы) с учетом их личностных особенностей; -контролировать исполнение работы команды (группы);	-методами планирования командной работы; -методами контроля командной работы.
3	УК 4.3		Разрешает конфликты и противоречия в процессе совместной работы на	-природу конфликта и типы конфликтных ситуаций; -методы разрешения	-выявлять и анализировать конфликтную ситуацию;	-навыками анализа конфликтной ситуации

			основе учета интересов и личностных особенностей членов команды (группы)	конфликтных ситуаций;	-применять методы разрешения конфликтных ситуаций с учетом интересов и личностных особенностей членов команды (группы);	команде (группе); -навыками разрешения конфликтных ситуаций в команде (группе);
4	УК 4.4		Планирует и организует командную работу, распределяет роли и задачи, делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели	-особенности планирования и организации командной работы; -командные роли и методы их распределения; -особенности осуществления коммуникаций в команде (группе);	-планировать работу команды (группы) для достижения поставленной цели; -распределяет роли и задачи между членами команды (группы);	-навыками планирования командной работы; -навыками организации командной работы и распределения ролей в условиях командного взаимодействия ;
5	УК 5.1	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностраннных языках), для	Устанавливает и развивает коммуникацию на государственном и иностранном языке (иностраннных языках) в процессе академического и профессионального взаимодействия	-основы коммуникативного поведения (вербального и невербального); -методы коммуникации в деловой среде; -структуру и основные языковые клише	-понимать иноязычную устную и письменную академическую речь; -осуществлять коммуникацию на иностранном языке (иностраннных языках); -вести диалог,	-навыками межкультурного взаимодействия с использованием современных коммуникативных технологий; -навыками

		академического и профессионального взаимодействия		переговоров; -современные информационно-коммуникационные технологии в сфере академического и профессионального взаимодействия;	соблюдая нормы речевого этикета; -устанавливать контакты и осуществлять коммуникацию в деловой среде;	устной и письменной речи на государственном и иностранном языке (иностранных языках) для поддержания профессионального делового общения; -навыками самостоятельного поиска знаний и их освоения для улучшения своих языковых способностей; -навыками активного восприятия аргументации собеседника, выражения эмпатии, убеждения с использованием адекватных языковых средств.
6	УК 5.2		Участвует в научных	-структуру научной публикации и бизнес-	-вести дискуссию по направлению	

			конференциях, форумах, деловых встречах, конкурсах проектов, аргументированно и конструктивно представляет результаты академической и профессиональной деятельности.	презентации;	подготовки; проводить переговоры и совещания; представлять и аргументированно отстаивать свою позицию в академических и профессиональных дискуссиях на государственном и иностранном языке (иностранных языках). -находить компромиссные решения в дебатах и применять адекватные языковые средства для их достижения;	
7	УК 5.3		Составляет, переводит и редактирует тексты на государственном и иностранном языке (иностранных языках) в рамках академического и профессионального взаимодействия	-жанровые разновидности текстов; -приемы и технологии перевода.	-переводить тексты на иностранном языке профессиональной направленности в устной и письменной формах на русский язык; -осуществлять поиск информации на иностранном языке, систематизировать, обобщать и	-методами анализа периодической печати по направлению подготовки; -навыками перевода аутентичного текста по направлению подготовки; -принимать

					<p>анализировать её; -исключать избыточную информацию, вести дискуссию по теме специальности; находить компромиссные решения в дебатах и применять адекватные языковые средства для их достижения; -вести деловую переписку и осуществлять электронную коммуникацию в рамках академического и профессионального взаимодействия;</p>	<p>участие в академических и профессиональных дискуссиях на государственном и иностранном языке (иностранных языках);</p>
8	ОПК 2.1	Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	Формулирует задачи управления в технических системах на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	фундаментальные разделы, профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин;	формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин;	методами формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний в области математики, естественных и технических наук.

9	ОПК 6.1	Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций	Осуществляет сбор и анализ научно-технической информации	-нормативную базу для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на научно-техническую документацию; -методы анализа научных данных;	-применять нормативную документацию в соответствующей области знаний; применять методы анализа научно-технической	-навыками сбора и анализа и обработки научно-технической информации передового отечественного и международного опыта; -навыками проведения маркетинговых исследований научно-технической информации
10	ОПК 6.2		Обобщает отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций	-отечественную и международную нормативную базу регуливающую научно-исследовательскую, научно-техническую, инновационную и -экспертно-аналитическую деятельность организации; -отечественный и международный опыт управления инновациями и построения экосистем	-применять методы анализа информации в области управления инновациями и построения экосистем инноваций; -обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования; -готовить реферативные	навыками анализа научных проблем в области управления инновационной деятельностью и развитию экосистем инноваций.

				<p>инноваций;</p> <p>-научную проблематику в области управления инновациями и построения экосистем инноваций.</p>	<p>обзоры и отчеты, получать</p> <p>-научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях;</p>	
11	ОПК 7.1	<p>Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам</p>	<p>Выбирает и обосновывает структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами</p>	<p>современные технологии и компоненты программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними в процессе управления инновационными процессами и проектами;</p>	<p>-использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;</p> <p>-использовать современные структурные, алгоритмические, технологические и программные решения командного взаимодействия в области управления инновационной деятельностью;</p>	<p>навыками применения современных технологий и программно-технических средств в управлении инновационным и процессами и проектами.</p>

12	ОПК 7.2		<p>Реализовывает структурные, алгоритмические, технологические и программные решения применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам</p>	<p>-основы современных систем управления базами данных; -устройство и функционирование современных информационных ресурсов; -системы хранения и анализа баз данных об инновационной деятельности на уровне предприятия, отрасли, региона;</p>	<p>-применять программные средства и платформы для решения задач развития инновационной системы предприятия, отрасли, региона; -применять информационные технологии и программные средства для межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии в области осуществления инновационной деятельности;</p>	<p>-навыками применения специальных процедур по управлению правами доступа пользователей информационных ресурсов; -навыками применения информационных технологий и программных средств для межличностного и группового взаимодействия для решения задач осуществления инновационной деятельности.</p>
	ОПК 9.1	<p>Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей</p>	<p>Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений</p>	<p>-основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; -основы философии, логики, психологии, экономики и истории</p>	<p>-применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; — анализироват</p>	<p>-навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; — навыкам</p>

		<p>для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере</p>		<p>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;</p>	<p>ь 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</p>	<p>и целостного подхода к анализу проблем общества; – навыкам и 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,</p>
--	--	---	--	---	--	---

					современного этапа развития философии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в области инновационного развития;	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	– основы описательной статистики, методы вычисления и интерпретации её характеристик; -методы количественного анализа неопределенности; -форматы исходной информации, процедуры работы и методы интерпретации результатов количественного	-использовать на практике программный инструментальный персонального количественного анализа первичных данных для решения профессиональных задач в области управления инновациями и знаниями в организации; -разрабатывать оптимизационные модели и проводить	-методами вычисления количественных характеристик инновационных процессов в условиях неопределенности; -навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности

				<p>анализа первичных данных;</p> <p>-основные методы количественного анализа данных;</p>	<p>их анализ чувствительности;</p> <p>-обрабатывать первичные данные и представлять полученные результаты в понятной и наглядной форме;</p> <p>-вычислять вероятности, строить доверительные интервалы, оценивать эффективность решений в условиях неопределенности.</p>	<p>ти;</p> <p>-приемами обработки первичных данных, представления полученных результатов в виде таблиц, графиков, диаграмм, построения обобщающих показателей;</p> <p>-основными количественными методами оценки вероятностей, методами построения доверительных интервалов, методами построения и оценки статистических гипотез;</p> <p>-навыками построения бизнес-модели инновационного проекта и применения</p>
--	--	--	--	--	--	---

						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	-теории инновационного развития; -теорию промышленной революции; -знать структуру и особенности технологических укладов;	использовать знания теории инновационного развития, особенностей промышленной революции и технологических укладов в решении профессиональных задач в области управления и развития инновационной деятельности.	
	ПК 8.1	Способен разрабатывать продуктовую и технологическую стратегии развития организации, применять новейшую технику и технологии, современные методы управления	Разрабатывает продуктовую и технологическую стратегии развития организации	-базовые идеи, подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования; -методы стратегического анализа и управления;	-использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа	навыками разработки основных положений продуктовой и технологической стратегии развития организации, определение основных

		с целью обеспечения её конкурентоспособности и поступательного развития			для принятия решений в области стратегического и тактического планирования; -проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, действующих и потенциальных конкурентов, составлять обзоры конъюнктуры рынка;	параметров производственно - технологической и инновационной политики организации.
	ПК 8.2		Применяет новейшую технику и технологии, современные методы управления с целью обеспечения её конкурентоспособности и поступательного развития	-современные программные и технические средства управления организацией; -методы оценки конкурентоспособности и наукоемкой продукции и организации;	-оценивать необходимый уровень подготовки производства и требования для его поступательного роста; -оценивать эффективность производства и производительности труда, использования материальных, финансовых, трудовых ресурсов; -оценивать качество	навыками по разработке рекомендаций обеспечения конкурентоспособности и развития организации.

					и конкурентоспособность производимой продукции, работ или услуг;	
	ПК 13.1	Способен планировать, организовать, анализировать и контролировать исполнение проекта (программы)	Планирует исполнение проекта (программы)	-методы разработки и планирования проекта (программы); -методы планирования длительности по проведению проекта (программы); -методы разработки плана-графика проекта (программы);	-определять состав работ по проекту (программе); -разрабатывать иерархическую структуру работ проекта (программы); -разрабатывать плана-график проекта (программы); -разрабатывать смету расходов проекта (программы); -разрабатывать план финансирования проекта (программы); -разрабатывать план доходов организации, связанных с выполнением проекта (программы)	навыками разработки плана управления проектом (программы)
	ПК 13.2		Организует исполнение проекта (программы)	методы организации исполнения работ	-организовывать работы по исполнению проекта	навыками организации

				проекта (программы);	(программы); -разрабатывать рациональную организационную структуру проекта (программы); -организовывать коммуникацию с членами команды (группы) по достижению цели проекта (программы)	деятельности команды (группы) по исполнению проекта (программы).
	ПК 13.3		Анализирует и контролирует исполнение проекта (программы)	-контрольные точки проекта (программы); -методы контроля исполнения работ по проекту (программе);	-анализировать плановую и фактическую длительность операций по реализации этапов проекта (программы); -контролировать сроки исполнения этапов реализации проекта (программы); -контролировать выполнение работ по проекту (программе); -контролировать ключевые показатели эффективности исполнения проекта	навыками анализа и контроля исполнения проекта (программы).

					(программы)	
	СПК 3.1	Способен применять методы анализа данных для решения профессиональных задач посредством применения современных инструментальных и программных средств	Применяет методы анализа данных для решения профессиональных задач посредством применения современных инструментальных и программных средств	-фундаментальные разделы математики; -методы системного анализа;	-использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области решения профессиональных задач; -применять методы анализа данных; -применять инструментальные и программные средства для анализа данных;	навыками анализа данных для решения профессиональных задач с применением современных технологий.
	СПК 5.1	Способен применять инструменты корпоративных инноваций и внутреннего предпринимательства	Применяет инструменты корпоративных инноваций и внутреннего предпринимательства для повышения эффективности и развития деятельности	-методы управления организационными изменениями; -программы (инструменты) корпоративных инноваций и внутреннего	-оценивать готовность организации к осуществлению корпоративных инноваций на основе передовых международных	навыками разработки плана организации и внедрения программ (инструментов)

		ва для повышения эффективности и развития деятельности организации	организации	предпринимательства	практик; -выбирать и обосновывать актуальные для развития организации программы (инструменты) корпоративных инноваций;	корпоративных инноваций.
--	--	--	-------------	---------------------	---	--------------------------

4. Объем дисциплины (модуля) 2.5 з.е., в том числе 32 академических часа на контактную работу обучающихся с преподавателем, 20 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) <i>Виды контактной работы, часы</i>					Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальная работа с обучающимися	Всего	Вид	часы	Всего
1. Введение в управление проектами. Объекты	6	лекция, 1	семинар 5			6	Подготовка к	5	5

управления в проектном менеджменте							устному опросу		
2. Структуризация проекта. Функции и подсистемы управления. Жизненный цикл, этапы проекта.	4	лекция, 1	семинар, 3			4	Подготовка к устному опросу Подготовка описания учебного проекта	8	8
3. Подготовка обоснования проекта. Процессы разработки плана проекта.	12	лекция, 1	семинар, 5			12	Подготовка к промежуточному тестированию Описание элементов проекта	16	16
4. Ключевые элементы проекта. Описание продукта проекта. Границы проекта.	4	лекция, 1	семинар, 8			4	Подготовка к промежуточному тестированию Разработка плана проекта	8	8
5. Управление рисками. Идентификация рисков и разработка реагирования.	3	лекция, 1	семинар, 3			4	Подготовка к промежуточному	4	4

							тестированию		
6. Завершение проекта	1	лекция, 1	-			2	Подготовка к промежуточному тестированию	1	1
Промежуточная аттестация	Экзамен						2		
Итого	30							42	

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 2,3,4 (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	10
	Не менее 75%	8
	Не менее 50%	4
	Не менее 25%	2
	Итого:	до 5
2.	устный опрос в форме собеседования	15
	письменный опрос в виде теста (5 тестов)	25
	Разработка плана проекта	20
	Итого:	60
3.	Итоговый тест	30
	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. Грачева М. В., Первушин В. А. Управление проектами в цифровой экономике: Учебник. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, ООО «Издательство «КноРус», 2023. — 310 с. ISBN 978-5-907690-23-3. <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=100107&p=attachment>
2. В.А.Первушин. Практика управления инновационным проектом: учеб. пособие. — М.: Издательство «Дело» АНХ, 2013. — 208 с. (Сер. «Образовательные инновации»).
3. В. А. Первушин. Неделя начинается с субботы: Сказка для менеджеров младшего возраста/. — Издательские решения, 2017. — 394 с. — ISBN 978-5-4485-1105-9.
4. Элияху М. Голдратт Критическая цепь; пер. с англ. — Москва : ТОС Центр, 2006 — 272.
5. Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, USA.
6. Майкл В. Ньюэлл. Управление проектами для профессионалов. Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена. Пер. с англ. — М. КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006.
7. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами: Пер. с англ. — М.: ДМК Пресс, 2002. — 464 с.
8. Клиффорд Ф. Грей, Эрик У. Ларсон. Управление проектами. Практическое руководство: пер. с англ. М. Дело и сервис, 2003.
9. Филатова М.В. и др. Вестник ВГУИТ, 2020, Т. 82, №. 4, С. 335-339 Проектное управление в условиях цифровой экономики/ Вестник ВГУИТ/. <https://www.vestnik-vsuet.ru/vguit/article/viewFile/2571/3769>
10. Горфинкель В.Я. Инновационный менеджмент. Учебник /под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. - 380 с
11. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика. Учебник/Под ред. А.К. Казанцева и Л.Э. Миндели. — «Экономика», 2004.

а) Дополнительная литература:

1. International Competence Baseline of the International Project Management Association (ICB IPMA)
2. Стандарт ISO 21500: 2021 «Управление проектами, программами и портфелями». <http://mconlab.com/stati/27-iso-21500-russkaya-versiya> .
3. ГОСТ Р ИСО 21500-2014. Руководство по проектному менеджменту. <http://docs.cntd.ru/document/1200118020>
4. ГОСТ Р 57193-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем (на основе ISO/IEC/IEEE)

- **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

MS Office

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

1. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»]: сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/>.

- **Описание материально-технической базы**

Для проведения образовательного процесса необходима аудитория, оборудованная компьютером и проектором, необходимыми для демонстрации презентаций. Обязательное программное обеспечение – MS Office., voovmeeting.com/ или [sberjazz](https://sberjazz.com/).

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): Первушин В.А.

10. Разработчики программы: Первушин В.А.