

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный
университет»
«25» мая 2026 г.
Протокол № 2

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Бизнес-студия»**

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) подготовки: Прикладной искусственный интеллект

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 4 года

Год набора: 2026

**Москва
2026**

Содержание

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)	3
2. Перечень планируемых результатов обучения	5
3. Тематический план	10
4. Содержание дисциплины (модуля)	10
5. Учебно-методическое обеспечение	12
6. Материально-техническое обеспечение	12
7. Методические и оценочные материалы	14

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Бизнес-студия» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», профиль «Прикладной искусственный интеллект», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 807 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Бизнес-студия» позволяет студентам понять основные принципы функционирования бизнеса и развить критическое мышление, необходимое для принятия обоснованных управленческих решений. Кроме того, освоение методов анализа и планирования способствует подготовке специалистов, способных эффективно адаптироваться к изменениям на рынке и внедрять инновации.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки бакалавриата по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», профиль «Прикладной искусственный интеллект» и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений как дисциплина по выбору.

Дисциплина (модуль) доступна к изучению на 1, 2, 3 или 4 курсе с 1 по 8 семестры на выбор.

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование у студентов практических навыков и знаний, необходимых для успешного управления бизнес-проектами и разработки стратегий в профессиональной деятельности.

Основные задачи дисциплины (модуля):

- формирование знаний процессов решения реальной бизнес проблемы;
- формирование умения анализировать текущее положение в отрасли и отдельной компании;
- формирование умения проводить исследования через анализ открытых источников информации и интервью с экспертами компаний/отраслей;
- формирование умения критически воспринимать информацию и формулировать инициативы на её основе;
- формирование умения предлагать решения текущих бизнес проблем;
- формирование умения работать в команде, разделять и структурировать задачи;
- формирование умения защищать решение перед ключевым заказчиком.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- процесс решения бизнес-проблем: от анализа текущей ситуации до внедрения решений;
- подходы к сбору данных и проведению исследований (field study, опросы, бенчмаркинг, анализ трендов, глубинные интервью и CJM);
- методологии и подходы к управлению проектами и развитию бизнеса (Double Diamond, RICE, Value Chain, Customer Journey, Agile методологии, MVP, Product-Market Fit);
- роли и функции участников команды на каждом этапе работы над проектом;

уметь:

- проводить комплексный анализ текущего состояния компании и рынка, используя различные источники данных;
- формулировать гипотезы о причинах проблем и задавать уточняющие вопросы заказчику для получения необходимой информации;

Электронный документ

- генерировать, приоритизировать и отбирать бизнес-инициативы на основе анализа и обратной связи;
- тестировать идеи через минимально жизнеспособный продукт (MVP) и собирать обратную связь для их улучшения;
- создавать профессиональные презентации и успешно защищать проекты перед клиентами;
- проводить ретроспективы и использовать обратную связь для улучшения эффективности командной работы;

владеть:

- системными подходами к решению бизнес-задач, включая анализ проблемы, генерацию решений, планирование и реализацию инициатив;
- сбор, обработка и интерпретация данных из различных источников (интервью, полевые исследования, отчеты) для обоснования управленческих решений;
- формирование отчетной документации, отражающей этапы анализа проблемы, обоснование решений и план внедрения.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

Код и содержание компетенции	Индикатор компетенции и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы поиска и анализа информации в области разработки, основные принципы критической оценки источников информации и их релевантности.
	УК-1.2. Умеет критически оценивать источники информации и синтезировать данные из различных источников для решения задач, применять системный подход к анализу и решению комплексных проблем.
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с современными инструментами и технологиями для обработки информации, формулировании и структурировании задач на основе полученной информации.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает действующие правовые нормы, регулирующие деятельность в области решения задач, основные методы и подходы к определению круга задач.
	УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая имеющиеся ресурсы и ограничения.
	УК-2.3. Имеет практический опыт применения знаний о правовых нормах и ресурсах в реальных ситуациях, разработки и реализации решений в соответствии с установленными ограничениями.
ОПК-1. Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основные понятия, методы и результаты математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической и дифференциальной геометрии, топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов и теоретической механики.
	ОПК-1.2. Умеет применять фундаментальные математические знания и методы для анализа и решения профессиональных задач.
	ОПК-1.3. Имеет практический опыт выбора, разработки и реализации математических моделей и методов при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-2. (УНК-05.) Способен проводить под научным руководством исследование	УНК-05.01. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований, проводит эксперименты и наблюдения, составляет отчеты по теме или по

на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности (соответствует УНК-05 – Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы)	результатам проведенных экспериментов (средний) УНК-05.01.01. 3-1. Знает методы проведения экспериментов и наблюдений. УНК-05.01.01. 3-2. Знает методы обобщения и обработки экспериментальной информации. УНК-05.01.01. 3-3. Знает методы анализа научно-технической информации. УНК-05.01.01. У-1. Умеет оформлять результаты научно-исследовательской работы. УНК-05.01.01. У-2. Умеет оформлять результаты опытно-конструкторских работ. УНК-05.02. Применяет полученные знания на практике для решения производственных задач (средний) УНК-05.02.01. 3-1. Знает цели и задачи проводимых исследований и разработок. УНК-05.02.01. 3-2. Знает структуру организации, содержание работы и взаимосвязи подразделений, занимающихся выполнением опытно-конструкторских работ. УНК-05.02.01. 3-3. Знает отечественный и международный опыт проведения исследований в сфере информационных технологий. УНК-05.02.01. У-1. Умеет оформлять отчет по результатам проделанной работы. УНК-05.03. Выбирает и реализовывает на практике экспериментальные исследования параметров и характеристик программных и программно-аппаратных комплексов различного функционального назначения (продвинутой) УНК-05.03.01. 3-1. Знает методы исследования характеристик программных и программно-аппаратных комплексов различного функционального назначения. УНК-05.03.01. У-1. Умеет обобщать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки. УНК-05.03.01. У-2. Умеет анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки.
ППК-ДА3. Способен проводить аналитические исследования с применением технологий больших данных	ППК-ДА3.1. – Применяет методы машинного обучения и статистического анализа (базовый) ППК-ДА3.1. 3-1. Знает основные алгоритмы машинного обучения ППК-ДА3.1. 3-2. Знает методы статистического анализа данных ППК-ДА3.1. 3-3. Знает критерии выбора алгоритмов для различных задач ППК-ДА3.1. У-2. Умеет интерпретировать результаты статистического анализа ППК-ДА3.2. – Обеспечивает соответствие результатов анализа бизнес-задачам заказчика (средний) ППК-ДА3.2. 3-1. Знает методы перевода бизнес-требований в аналитические задачи ППК-ДА3.2. 3-2. Знает ключевые бизнес-метрики в предметной области ППК-ДА3.2. 3-3. Знает принципы интерпретации результатов для бизнес-пользователей ППК-ДА3.2. У-1. Умеет адаптировать аналитические модели

	под бизнес-потребности ППК-ДА3.2. У-2. Умеет оценивать экономический эффект от аналитических решений
	ППК-ДА3.3 3-1. Знает принципы эффективной визуализации данных ППК-ДА3.3 3-2. Знает инструменты создания аналитических отчетов ППК-ДА3.3 3-3. Знает методы сторителлинга на основе данных ППК-ДА3.3 У-1. Умеет выбирать оптимальные типы визуализации ППК-ДА3.3 У-2. Умеет создавать интерактивные дашборды
ППК-Р5. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ППК-Р5.1. Анализирует возможности реализации требований к компьютерному программному обеспечению (средний) ППК-Р5.1. 3-1. Знает возможности существующей программно-технической архитектуры. ППК-Р5.1. 3-2. Знает возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств.
ППК-ДА4. Способен выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности	ППК-ДА4.1. Собирает информацию о бизнес-проблемах или бизнес-возможностях (средний) ППК-ДА4.1. 3-1. Знает методы, техники, процессы и инструменты управления требованиями заинтересованных сторон.
	ППК-ДА4.2. Выявление истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей (продвинутый) ППК-ДА4.2. 3-1. Знает предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа ППК-ДА4.2. 3-2. Знает инструменты, техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая анализ данных. ППК-ДА4.2. 3-3. Знает перспективные и существующие цифровые технологии и цифровые возможности для бизнеса в контексте предметной области и специфики деятельности организации.
РГ-1. Способен руководить процессами разработки компьютерного программного обеспечения	РГ-1.1. Руководит разработкой программного кода (средний) РГ-1.1. 3-1. Знает методы принятия управленческих решений. РГ-1.1. 3-2. Знает основные принципы и методы управления персоналом РГ-1.1. 3-1 Знает технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии РГ-1.1. У-1. Способен распределять задачи на разработку программного кода между исполнителями. РГ-1.1. У-2. Применяет лучшие мировые практики оформления программного кода. РГ-1.1. У-3. Оценивает качество и эффективность программного кода.
	РГ-1.2. Руководит проверкой работоспособности компьютерного программного обеспечения (средний) РГ-1.2. 3-1. Знает основные методы измерения и оценки характеристик компьютерного программного обеспечения

	РГ-1.2. 3-2. Знает методы и средства проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения РГ-1.2. 3-3. Знает методы и средства рефакторинга и оптимизации программного кода РГ-1.2. 3-4. Знает о возможности отказа частей системы в результате воздействий внутреннего и внешнего нарушителя (хакер, неосторожный пользователь, программист, поставщик компонентов) РГ-1.2. У-1. Умеет распределять задачи на проверку работоспособности компьютерного программного обеспечения между исполнителями. РГ-1.2. У-2. Умеет оценивать результаты проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения РГ-1.2. У-3. Умеет принимать управленческие решения по результатам проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения об исправлении ошибок, рефакторинге, оптимизации и инспекции кода РГ-1.2. У-4. Умеет включать поиск возможных отказов из воздействий внутреннего или внешнего нарушителя (хакер, неосторожный пользователь, программист, поставщик компонентов) в процедуры инспекции программного кода. РГ-1.3. Руководит интеграцией программных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения (продвинутый) РГ-1.3. 3-1. Знает методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения РГ-1.3. 3-2. Знает методы и программные интерфейсы взаимодействия компьютерного программного обеспечения с внешними программными компонентами РГ-1.3. 3-3. Знает методы проектирования и разработки программных интерфейсов взаимодействия внутренних модулей компьютерного программного обеспечения РГ-1.3. 3-4. Знает методы и средства разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения РГ-1.3. У-1. Умеет назначать задания на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта РГ-1.3. У-2. Умеет оценивать результаты выполнения назначенных заданий на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта РГ-1.3. У-3. Умеет принимать управленческие решения по результатам проверки работоспособности выпусков программного продукта (решение о выпуске/невыпуске версии, отправка задач на доработку, добавление новых задач, передача на тестирование)
РГ-4. Способен организовать промышленную разработку программного обеспечения	РГ-4.1. Внедряет промышленные методологии разработки (средний) РГ-4.1. 3-1. Знает принципы Agile и их применение в промышленных проектах. РГ-4.1. 3-2. Знает процессы code review, принципы коллективного владения кодом (collective code ownership). РГ-4.1. У-1. Умеет оценивать объем задач и срок их выполнения. РГ-4.1. У-2. Умеет распределять задачи между участниками команды. РГ-4.1. У-3. Умеет организовать работу в команде с

	использованием инструментов управления проектами.
	РГ-4.3. Организует разработку масштабируемого и поддерживаемого кода (продвинутый) РГ-4.3. 3-1. Знает принципы чистого кода, SOLID, DRY, KISS и др. РГ-4.3. 3-2. Знает принципы предметно-ориентированного проектирования (ПОП) программного обеспечения. РГ-4.3. 3-3. Знает паттерны проектирования и антипаттерны. РГ-4.3. У-1. Умеет управлять разработкой модульного и тестируемого программного кода. РГ-4.3. У-2. Умеет организовать выполнение модульного, интеграционного и нагрузочного тестирования. РГ-4.3. У-3. Умеет управлять техническим долгом, в том числе организовать рефакторинг для повышения качества кода. РГ-4.3. У-4. Умеет применять принципы ПОП при разработке программного обеспечения.
	РГ-4.4. Организует развертывание и поддержку программного обеспечения (продвинутый) РГ-4.4. 3-1. Знает стратегии развертывания промышленного программного обеспечения. РГ-4.4. У-2. Умеет управлять обнаружением и устранением инцидентов с работой продуктивного программного обеспечения.

3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостоя тельная работа	
		Лекции	Практические занятия			
1	Исследование и анализ компаний. Определение бизнес- задачи	4	16	4	16	Аудиторная работа Домашнее задание Проект
2	Поиск и разработка инициатив. Выбор эффективного бизнес- решения	2	10	4	16	Аудиторная работа Домашнее задание Проект
3	Тестирование инициатив и разработка плана внедрения	2	18		18	Аудиторная работа Домашнее задание
	Зачет			4		
Итого:		8	44	12	50	
Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)		114				
Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)		3				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Исследование и анализ компании. Определение бизнес-задачи	Погружение в курс и процесс решения бизнес-проблем. Концепции value chain и customer journey как способы анализа деятельности компании Методы и области исследования компании Формулировка гипотез решения для решения бизнес-задач, планирование работы и распределение ролей в рамках проекта Первичные результаты исследования и анализа компании Презентация финальных результатов исследования. Защита проекта по блоку Ретроспектива: обсуждение командной работы и планирование следующих этапов
2	Поиск и разработка инициатив. Выбор эффективного бизнес-решения	Подход double diamond для решения бизнес-проблем и формулирования инициатив. Метод RICE для оценки и приоритизации разработанных идей. Мозговой штурм с командой Развитие предварительных инициатив — командное обсуждение Доработка и детализация инициатив Презентация решений клиенту. Защита проекта по блоку
3	Тестирование инициатив и разработка плана внедрения	Жизненный цикл и методы управления проектами. MVP и product-market fit для проверки жизнеспособности идеи Обсуждение MVP-решений и дизайна эксперимента. Отчёт о тестировании инициатив — обсуждение результатов. Презентация плана внедрения инициативы. Итоговая защита по курсу.

		Презентация лучших проектов на курсе. Ретроспектива по всему опыту обучения
--	--	---

5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Попов, С. А. Стратегический менеджмент: актуальный курс : учебник для вузов / С. А. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09665-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/535943>.
2. Пурлик, В. М. Управление операционной и стратегической эффективностью бизнеса : монография / В. М. Пурлик. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 207 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13341-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/543324>.

Дополнительная литература:

1. Спивак, В. А. Лидерство : учебник для вузов / В. А. Спивак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17456-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/560463>.

6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- механическими калькуляторами;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Электронный документ

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ	http://www.hist.msu.ru/ER/index.html
2	Государственная публичная историческая библиотека России	https://www.shpl.ru/
3	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
4	База данных ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com
5	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
6	Федеральный портал «Российское образование»	https://www.edu.ru/
7	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
8	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
9	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
Операционные системы:		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
Браузеры:		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
Офисные приложения:		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
Программное обеспечение для планирования и учета времени:		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления проектами:		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
Системы управления базами данных:		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
Системы резервного копирования (backup):		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
Справочно-правовые системы:		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
Средства антивирусной защиты:		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
Пакеты программных средств и библиотек:		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое

Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления библиографической информацией:		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
Сервисы и службы:		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

7. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Бизнес-студия» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекция, семинар, защита кейсов, домашние задания, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

Семинар – это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Аудиторная работа – активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

Проект – исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов.

Для успешной подготовки к проекту рекомендуется: четко определить цели и задачи проекта; составить план работы, разбив проект на этапы с указанием сроков выполнения каждого из них; использовать разнообразные источники информации и инструменты для исследования темы; регулярно проверять прогресс и вносить коррективы в план, если это необходимо.

Домашнее задание – набор заданий по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с

требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал. Использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

Самостоятельная работа – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Бизнес-студия».

Оценивание уровня учебных достижений, обучающихся по дисциплине (модулю), осуществляется в виде текущего контроля успеваемости.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме *зачета с оценкой*, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом, если иное не указано в силлабусе дисциплины:

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину. Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами.
9	Отлично	
8	Отлично	
7	Хорошо	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи.
6	Хорошо	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
		Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
5	Удовлетворительно	Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	
3	Не сдан	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	
1	Не сдан	

Дисциплина (модуль) «Бизнес-студия» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашние задания	15%	7	Каждое домашнее задание — один из этапов группового проекта
Аудиторная работа	15%	10	Активная работа студента на занятии
Проект	30%	2	Исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов
Зачет	40%	1	Письменная или устная работа над заданием, направленным на проверку полученных знаний и навыков по дисциплине (модулю)

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Бизнес-студия»:
 $\llcorner 0,2 \times \text{среднее за домашние задания} + 0,35 \times \text{среднее за защиту кейсов} + 0,45 \times \text{зачет} \gg$.

Для получения зачета нужно получить 4 или более баллов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы для подготовки к занятию

Тема 1: Исследование и анализ компании. Определение бизнес-задачи

1. Какие методы можно использовать для системного анализа деятельности компании?
2. Что такое цепочка создания ценности (value chain) и как она помогает выявить слабые места в бизнесе?
3. Как карта взаимодействия с клиентом (customer journey) позволяет понять точки улучшения сервиса или продукта?
4. Как сформулировать гипотезу решения бизнес-задачи на основе полученных данных?
5. Почему важно на начальном этапе распределить роли в команде и согласовать план работы?

Электронный документ

Тема 2: Поиск и разработка инициатив. Выбор эффективного бизнес-решения

1. Как метод «двойной алмаз» помогает структурировать процесс поиска и отбора бизнес-решений?
2. Какие критерии учитываются при оценке идей с помощью модели RICE?
3. Как организовать эффективный мозговой штурм в команде для генерации идей?
4. Почему важно сужать количество идей до нескольких приоритетных?
5. Как адаптировать презентацию решения под ожидания клиента или заказчика?

Тема 3: Тестирование инициатив и разработка плана внедрения

1. Что такое минимально жизнеспособный продукт (MVP) и зачем он нужен перед запуском инициативы?
2. Как спроектировать эксперимент для проверки гипотезы о пользе новой идеи?
3. Какие показатели помогут определить, достигнут ли product-market fit?
4. Какие этапы включает жизненный цикл реализации проекта и как распределить ответственность?
5. Как структурировать план внедрения, чтобы он был понятен и реализуем?

Примерные домашние задания и проекты

Домашнее задание по теме: «Решение бизнес-проблем в компании»

Это первое домашнее задание курса «Бизнес-студия».



Цель задания — развить исследовательские и аналитические компетенции.

По итогам домашнего задания ты спроектируешь и защитишь стратегический проект по повышению прибыльности компании.

История проекта

Чтобы достичь успеха, компании часто обращаются за помощью к консалтинговым командам. Такие команды знают, как решить сложные задачи и достичь бизнес-целей.

На этом курсе вы с одноклассниками поделитесь на консалтинговые команды, разработаете проект для компании и защитите его перед потенциальным бизнес-заказчиком. Участникам команд предстоит обмениваться знаниями, прислушиваться друг к другу и принимать быстрые и обоснованные решения.

Особенности проекта

Твоя команда

В твоей группе 5 консалтинговых команд. Роли в командах вы сможете выбрать самостоятельно. Чтобы все попробовали себя в решении разных задач, роли будут меняться.

Цель команды

Вы объединены общей целью: помочь клиентам оптимизировать их деятельность, повысить эффективность и увеличить прибыль компании.

Как работаем

Работа консалтинговых команд начинается с анализа бизнес-процессов и стратегии компании. Консультанты изучают мировые и российские тренды, собирают лучшие практики, наблюдают, как работает компания и её конкуренты, опрашивают как сотрудников компании-клиента, так и внешних экспертов.

Результаты работы

Это длительный и итеративный процесс, поэтому мы советуем не откладывать задание на последний день, а выполнять его постепенно, короткими спринтами.

Результаты ваша команда будет защищать перед заказчиком на бизнес-встречах (семинарах).

Что нужно сделать

Домашнее задание состоит из трёх этапов. Этапы совпадают с фазами курса, которые соответствуют темам лекций и реальному консалтинговому проекту.

1. Решение бизнес-проблем в компании
2. Диагностика и выявление проблем через анализ типичных задач и ролей в команде
3. Подход к поиску решений выявленных проблем и формулированию инициатив
4. Методы и подходы к планированию и реализации инициатив

Как это нужно сделать

После каждой лекции ваша команда будет работать над домашним заданием как над одной из частей общего проекта.

На всех трёх этапах будет 3–4 семинара, на которых вы покажете свои результаты, зададите вопросы и получите обратную связь от преподавателя.

В конце каждого этапа вас ждёт встреча-ретроспектива (ретро), на которой вы обсудите и улучшите командное взаимодействие.

1.0 Решение бизнес-проблем в компании

Компания _____

Роль _____



Цель задания

- погрузиться в бизнес компании;
- исследовать и проанализировать текущую ситуацию;
- сформулировать первые бизнес-задачи по результатам проведённого исследования.

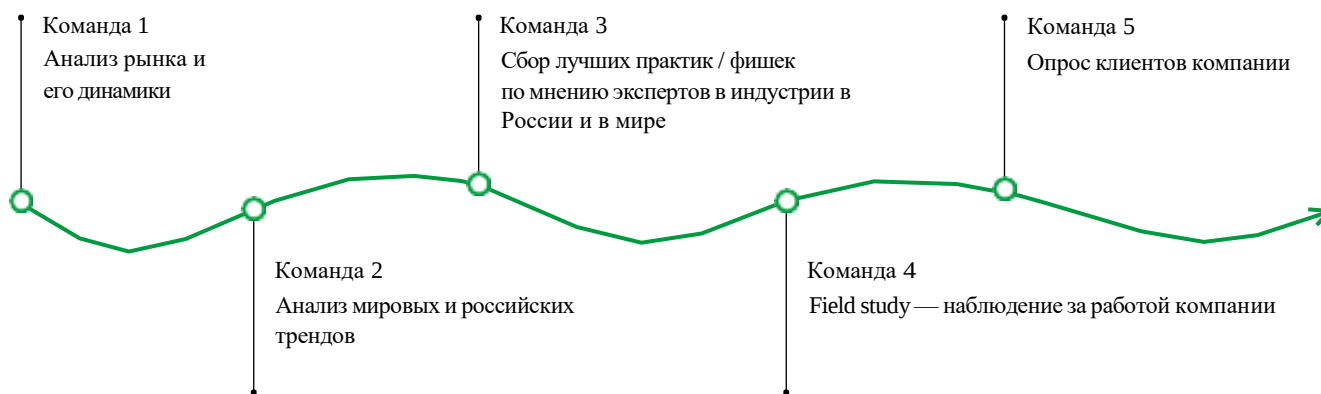


Основное задание

Разобраться в бизнесе компании и его болях, собрать и структурировать аналитическую и информационную базу по индустрии компании.

Что нужно сделать

Задание по командам



Задание для всех групп

- 01** Разобраться в деятельности компании и выявить основные бизнес-задачи или проблемы.
- 02** Изучить доступные источники, включая отчёты консалтинговых фирм. Сформулировать ключевые выводы по своей компании.
- 03** Сформулировать вопросы (5–15) к семинару — ответы на них помогут команде выполнить задание. Обосновать, почему команда задаёт эти вопросы. На семинаре преподаватель выступит в роли клиента, который поставил задачу.
- 04** Сформулировать гипотезы и потом обсудить на семинаре.
- 05** Изучить профиль компании-клиента на основе доступных материалов.
- 06** Сформулировать и предоставить выводы для компании — что является позитивной практикой, а что нужно улучшить через разработку инициатив.
- 07** Выделить области для проработки инициатив, на которые нужно сделать акцент на следующем этапе работы.

Источники аналитической информации

Отчёты консалтинговых фирм, таких как Deloitte, PwC, EY, KPMG, Bain & Company, BCG;
Исследования рынка от Nielsen, Euromonitor Int;

Отраслевые публикации и журналы.

Статистическая информация и отчеты от профессиональных ассоциаций и организаций.

Домашнее задание по теме: «Презентация первичных результатов клиенту»

Презентация №3

Напоминание: какую задачу решает команда. Объяснить, зачем решать задачу, как это поможет достичь общую цель.

Ключевые выводы об исследуемой компании по итогам анализа (не более 2 слайдов). Их должно быть минимум 10: не менее 5 позитивных и не менее 5 негативных выводов или областей для развития.

Обоснование сделанных выводов — выжимка из Data dump №3. Приоритетные области разработки инициатив по улучшению: наиболее проблемные зоны компании и наибольшие возможности на рынке.

Ссылки на материалы Data dump №3.

Data dump №3

Команда обновляет Data dump No2 (см. Домашнее задание No1.2) в соответствии с комментариями, полученными на семинаре No3, и предоставляет обновлённые данные. Изменения нужно выделить.

Каждая команда готовит таблицу, где перечислено не менее 20 областей для разработки инициатив на следующем этапе с детальным описанием проблем. По каждой проблеме нужно указать уровень критичности по шкале 0—5, где 0 — не критичная проблема, 5 — проблема высокой важности, которую нужно срочно решать.

Выбираются ТОП-5 болей, которые нужно обязательно решить.

Домашнее задание Бизнес-студия

Шаг 1. Брейншторм без ограничений

Что нужно сделать:

Вернуться к предыдущему домашнему заданию и вспомнить области для развития других команд.

Каждый участник команды должен самостоятельно придумать и предложить идеи, которые базируются на областях развития как своей команды, так и других команд группы (датадамп задания 1.4). Идеи нужно зафиксировать на бумажных или виртуальных стикерах.

Каждый участник должен презентовать идеи своей команде, а остальные участники могут только дополнять, но не критиковать.



Цель

— У команды не менее 50 стикеров/строк с идеями.

Целевой формат ответа в шаге 1:

Data dump 5.1: таблица, где есть несколько обязательных колонок:

- 01** Область развития (датадамп 1.4).
- 02** Команда, из чьей таблицы взята область.
- 03** Решаемая проблема или используемая возможность.
- 04** Описание предлагаемой идеи, из которого легко понять в чем её суть.
- 05** Описание идеи. Одна идея — одно предложение, не больше.
- 06** Оценка идеи по критериям RICE по шкале 0-1-2-3 (нет-мало-средне-много).

Каждый член команды самостоятельно заполняет индивидуальную таблицу, потом

команда объединяет таблицы, убирая повторяющиеся описания и пункты.



В LMS каждый студент должен загрузить:

- индивидуальную таблицу,
- общекомандную.

В общекомандной таблице должно быть не менее 50 идей.

Шаг 2. Группировка идей в инициативы/темы

Что нужно сделать:

Команда должна сгруппировать идеи из шага 1 по темам, сформировав из них инициативы.

Такие инициативы должны решать бизнес-проблемы, предлагать новые возможности и изменения, которые компании следует внедрить.

Команда должна убедиться, что все все области для развития (боли и проблемы), выбранные командой в первом шаге, покрыты и новых больших тем нет.

Цель

- У команды не менее 10 инициатив.

Целевой формат ответа в шаге 2:

Data dump 5.2: таблица, где есть обязательные колонки:

- 01** Название инициативы.
- 02** Описание — один абзац.
- 03** Номера идей из шага 1, которые легли в основу инициативы.
- 04** Оценка инициатив по критериям RICE по шкале 0-1-2-3 (нет-мало-средне-много).

Должна получиться одна таблица на всю команду.

Шаг 3. Приоритизация

Что нужно сделать:

Из инициатив, сформулированных в шаге 2, выбрать X наиболее приоритетных, где X — численность команды.

Для каждой инициативы подготовить «паспорт» — слайд для презентации.

Целевой формат ответа в шаге 3:

Презентация 5, которая включает:

- 01** По одному слайду на каждую инициативу,
- 02** Один слайд со ссылками на Data dump 5.

Важно

У каждой инициативы должен быть 1 владелец — ответственный участник команды, который знает все детали инициативы и презентует её.

На слайде нужно указать:

- 01** Имя владельца инициативы.
- 02** Решаемая проблема.
- 03** Предлагаемое решение.
- 04** Ожидаемый эффект в терминах RICE по шкале 0-1-2-3 (нет-мало-средне-много).
Опционально команды могут оцифровать эффекты RICE в реальных цифрах (количество клиентов, количество денег и пр.).
- 05** Обоснование оценки сложности внедрения.
- 06** Примеры аналогичных решений в РФ/мире.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция	Индикатор
1	Опишите роли участников команды при исследовании компании и распределении задач по анализу бизнес-процессов.	Исследователь собирает данные о компании, аналитик обрабатывает информацию, руководитель координирует работу, все несут ответственность за этап	УК-1, РГ-1	УК-1.2, РГ-1.1
2	Как мотивировать команду и распределить ресурсы при разработке бизнес-решений с ограниченным временем?	Четкое распределение задач, контроль сроков, пример профессионализма, оценка трудоемкости этапов проекта	УК-2, РГ-4	УК-2.2, РГ-4.1
3	Подготовьте презентацию результатов анализа компании для стейкхолдеров и руководства.	Структура: цель, методы, результаты, выводы, рекомендации с учетом целевых установок заинтересованных сторон	УК-1, ППК-ДА3	УК-1.3, ППК-ДА3.2
4	Оформите документацию по проекту исследования согласно профессиональным стандартам и требованиям к бизнес-анализу.	Титульный лист, содержание, введение, основная часть, выводы, список источников, приложения по ГОСТ	УК-1, ППК-Р5	УК-1.3, ППК-Р5.3
5	Дайте определение value chain и запишите его смысл в контексте анализа деятельности компании.	Value chain это цепочка создания ценности показывающая как компания преобразует ресурсы в продукты для клиентов	УК-1, ОПК-1	УК-1.2, ОПК-1.1
6	Проанализируйте экономическую информацию для выбора между различными методами исследования компании.	Сравнение затрат, производительности, рисков, учет специфики задач, влияние на эффективность бизнес-решений	УК-1, ОПК-1	УК-1.2, ОПК-1.2

7	Обоснуйте экономическое решение о выборе метода исследования на основе анализа затрат и выгод.	Решение выбирается если учитывает интересы всех сторон, повышает защиту инвестора от неблагоприятных изменений	УК-2, ОПК-1	УК-2.3, ОПК-1.3
8	Запишите формулу для оценки приоритета инициатив по методу RICE и выберите метод анализа данных для оптимизации.	Формула RICE равна охват умножить на влияние умножить на уверенность разделить на усилия, метод статистического анализа для оценки значимости изменений	ОПК-1, ППК-ДА3	ОПК-1.2, ППК-ДА3.2
9	Оптимизируйте выбор методики исследования бизнес-задач и обоснуйте влияние на бизнес показатели компании.	Выбор методики с максимальной эффективностью, оценка воздействия на ключевые показатели компании, скорость анализа	ОПК-1, ППК-Р5	ОПК-1.3, ППК-Р5.3
10	Обоснуйте экономическое решение в учебном проекте с учетом системного мышления при проектировании исследования компании.	Использование модели с учетом взаимосвязей между факторами, показателями и бизнес-целями компании	ОПК-1, РГ-4	ОПК-1.3, РГ-4.1
11	Назовите правовые нормы регулирующие обработку данных при исследовании компании и их смысл для проекта.	Требования к конфиденциальности и данных, ответственность за нарушение требований при сборе и обработке информации	ППК-Р5, УК-1	ППК-Р5.3, УК-1.1
12	Примените правовые нормы при оценке рисков нарушения требований при работе с данными в исследовании бизнеса.	Анализ рисков несоблюдения законодательных требований, оценка вероятности и пороговых значений, меры минимизации штрафов	ППК-Р5, ОПК-2	ППК-Р5.3, ОПК-2.1
13	Дайте правовую оценку ситуации с нарушением требований по защите данных в проекте исследования компании.	Определение нарушений законодательных актов, применение санкций, влияние	ППК-Р5, УК-1	ППК-Р5.3, УК-1.3

		на репутацию организации		
14	Выберите метод статистического анализа для проверки гипотез о влиянии изменений на параметры бизнес-процессов.	А/В тест, проверка гипотез о значимости различий, расчет доверительных интервалов для оценок показателей	ППК-ДА3, ППК-ДА4	ППК-ДА3.2, ППК-ДА4.2
15	Адаптируйте аналитическую модель оценки метрик бизнеса под бизнес потребности и оцените влияние решений.	Перевод технических метрик в бизнес показатели, оценка воздействия на ключевые показатели компании, оптимизация процессов	ППК-ДА3, ОПК-2	ППК-ДА3.2, ОПК-2.2
16	Выберите тип визуализации для представления данных о результатах исследования компании и коммуникации с руководством.	График ключевых метрик и доверительных интервалов, интерактивный дашборд для публичной дискуссии о результатах анализа	ППК-ДА3, УК-1	ППК-ДА3.2, УК-1.3
17	Выявите бизнес проблему на основе анализа отклонений в метриках customer journey и примите решение.	Проблема низкой конверсии или высоких затрат на привлечение, выбор стратегии реагирования, решение о корректировке процесса	ППК-ДА4, ОПК-2	ППК-ДА4.2, ОПК-2.3
18	Классифицируйте бизнес возможности при оптимизации модели исследования компании с учетом стратегического планирования.	Оптимизация вычислительных ресурсов, разработка плана действий с учетом целей компании, выявление резервов роста	ППК-ДА4, РГ-4	ППК-ДА4.2, РГ-4.3
19	Сформулируйте рекомендации на основе статистических выводов о результатах исследования для управления проектом.	При значимом улучшении внедрение изменения, при отсутствии эффекта отказ от изменения для эффективности системы	ОПК-2, РГ-1	ОПК-2.3, РГ-1.1

20	Оцените риски реализации проекта исследования компании и разработайте меры управления.	Анализ вероятности срывов сроков, мониторинг индикаторов успешности, пересмотр плана при выявлении проблем	РГ-1, УК-1	РГ-1.3, УК-1.3
----	--	--	------------	----------------