УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«24» июня 2025 г.
Протокол № 2

Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Бизнес-студия (преподается на иностранном языке)»

Направление подготовки: *02.03.01 Математика и компьютерные науки*

Направленность (профиль) подготовки: *Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Прикладная математика и информатика»*

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Срок освоения программы: *4 года*

Год набора: *2025*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0215B80C000D1B3FEB44A37EE631E0C27D4
Владелец: Ивашкевич Евгений Васильевич
Действителен: с 13.01.2026 до 13.04.2027

Электронный документ

Москва
2025

Содержание

1. **Краткая характеристика дисциплины (модуля)** 3
2. **Перечень планируемых результатов обучения** 5
3. **Тематический план** 7
4. **Содержание дисциплины (модуля)** 7
5. **Учебно-методическое обеспечение** 8
6. **Материально-техническое обеспечение** 8
7. **Методические и оценочные материалы** 10

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Бизнес-студия (преподается на иностранном языке)» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», профиль «Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Прикладная математика и информатика», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 807 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Бизнес-студия (преподается на иностранном языке)» 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 «Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Прикладная математика и информатика» и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений как дисциплина по выбору.

Дисциплина (модуль) доступна к изучению на 2 курсе в 3 или 4 семестре 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:

— the full cycle of solving business problems: from diagnosing the current situation to designing, testing, and implementing solutions;

— key approaches to business research and data collection, including field research, surveys, benchmarking, trend analysis, in-depth interviews, and customer journey mapping (CJM);

— core project management and business development frameworks, including Double Diamond, RICE, Value Chain, Agile, MVP, and Product–Market Fit;

— the roles and responsibilities of team members at each stage of project work;

уметь:

— analyze a company’s current position and market environment using multiple data sources;

— formulate hypotheses about the root causes of business problems and ask targeted follow-up questions to obtain relevant information from the client;

— generate, prioritize, and select business initiatives based on analysis, evidence, and

feedback;

— test ideas using a minimum viable product (MVP) and collect feedback to refine the proposed solution;

— prepare professional presentations and present project results effectively to clients;

— conduct retrospectives and use feedback to improve team performance;

владеть:

— a structured approach for solving business problems, including problem analysis, development of alternatives, planning, and implementation of initiatives;

— methods for collecting, processing, and interpreting data from various sources, including interviews, field research, and analytical reports, to support managerial decision-making;

— preparation of project documentation that consistently reflects progress across all stages of work.

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:

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор компетенции	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	ОПК-1.1.	Знает основные концепции и теории в области математического анализа и смежных дисциплин; методы и подходы, используемые в различных областях

	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		математики
		ОПК-1.2.	Умеет применять математические методы для решения профессиональных задач
		ОПК-1.3.	Имеет практический опыт разработки и реализация математических моделей в профессиональной деятельности
ПК-1.	Способен формулировать задачи с математической точностью, обосновывать утверждения строго и анализировать полученные результаты в области математики и компьютерных наук	ПК-1.1.	Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических наук, программирования и информационных технологий
		ПК-1.2.	Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике
		ПК-1.3.	Имеет опыт работы с задачами в области математики и компьютерных наук, включая применение математических методов для решения практических задач

3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары (практические занятия)			
1	Research and analysis of the company: defining the business objective	4	8	4	22	Домашнее задание Аудиторная работа
2	Identifying and Developing Initiatives. Choosing Effective Business Solutions	2	8	4	22	Домашнее задание Аудиторная работа
3	Testing of Initiatives and Development of Implementation Plan	2	12		22	Домашнее задание Аудиторная работа Проект
	Зачет с оценкой			4		
	Итого:	***8***	***28***	***12***	***66***	
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	Research and analysis of the company: defining the business objective.	Introduction to the course and to business problem-solving. Value chain and customer journey concepts as ways to analyse company operations. Methods and Fields of Company Research The formulation of hypotheses for addressing business challenges, the development of work plans, and the allocation of roles within a project. Preliminary Results of Company Research and Analysis Presentation of Final Research Results. Project defense for the module. Retrospective: discussing teamwork and planning the next stages.
2	Identifying and Developing Initiatives. Choosing Effective Business Solutions.	The Double Diamond approach for solving business problems and formulating initiatives. The RICE method for evaluating and prioritizing developed ideas. Team brainstorming session. Development of Preliminary Initiatives. Team discussion. Improvement and Refinement of Initiatives Presentation of Solutions to the Client. Project defense for the module.
3	Testing of Initiatives and Development of Implementation Plan	Project lifecycle and project management methods. MVP and product-market fit for idea viability validation Review and evaluation of MVP-solutions and Experiment Design Initiative Testing Report: Review of Results Initiative Implementation Plan Presentation. Final course project defense. Best Course Projects Presentation. Retrospective meeting on the overall course.

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.

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 (преподается на иностранном языке)» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекция, семинар, аудиторная работа, домашние задания, проект, 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 удается, 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 (преподается на иностранном языке)».

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. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо
6	Хорошо	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
		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 (преподается на иностранном языке)» 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 с оценкой	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 (преподается на иностранном языке)»: «0,15 × среднее за домашние задания + 0,15 × среднее за аудиторную работу + 0,3 × проект + 0,4 × зачет с оценкой».

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

1. **Company Analysis Using Public Data**

Choose a well-known company (e.g., Yandex, Sber, Magnit, etc.). Find information about its operations, market, customers, and challenges.
— Describe the value the company creates for its customers.
— Identify one possible business challenge the company faces (e.g., declining customer loyalty, increased competition).
Length: 1 page.

2. **Idea Generation for Business Improvement**

Based on your company analysis, suggest 3–5 ideas for its development (e.g., a new product, service improvement, process digitization).
— Briefly describe each initiative.
— Indicate which one you consider the most realistic and explain why.

3. **Solution Prototype Development**

Select one of your ideas and create a simple prototype: this could be a sketch of an interface, a process diagram, or a service description.

— Attach a drawing or written description (up to 1 page).

Примерные задания для семинаров

1. **Group Work: Identifying a Business Problem**

— Receive a case study (e.g., "The company is losing customers in online sales").

— Within 20 minutes, discuss and formulate 2–3 possible causes and corresponding business problems.

— Present your results in a short presentation (2–3 minutes).

2. **Customer Empathy Map**

— Choose a target audience (e.g., young parents, elderly internet users).

— Complete an empathy map: what they think, feel, see, hear, and do.

— Based on this, identify one potential need that could be addressed with a business solution.

3. **Idea Prioritization (Using an Importance–Ease Matrix)**

— Receive a set of 6–8 business initiatives.

— Evaluate each based on two criteria: "business impact" and "implementation difficulty."

— Place them on a 2×2 matrix and select one top-priority initiative for further analysis.

4. **Mini-Presentation (Pitch)**

— Prepare a 2-minute pitch of your initiative: problem, solution, benefit.

— Receive feedback from the instructor and classmates.

Примерное описание задания и критерии оценивания по проекту

Project Title: *"Development and Implementation of a Business Initiative".*

Project Goal: To learn how to identify real business problems, generate and test solutions, and develop an implementation plan.

Work Format: Individual or in small groups (2–3 people).

Duration: 3–4 weeks.

Submission Format: Presentation (7–10 slides) + written report (5–8 pages).

Project Structure:

1. **Company Analysis and Business Problem Identification**

— Brief description of the company, its market, and customers.

— Identification and justification of one relevant business problem.

2. **Idea Generation and Development**

— Propose 3–5 ideas to solve the problem.

— Justify their logic and potential impact.

3. **Selection and Justification of the Best Solution**

— Apply a prioritization method (e.g., matrix, criteria-based evaluation).

— Explain why the chosen solution is the most effective.

4. **Testing the Initiative**

— Describe how the idea can be tested (survey, A/B test, mini-prototype, customer interviews).

— Present results (real or hypothetical).

5. **Implementation Plan**

— Timeline, stages, responsible parties.

— Resource estimation (time, budget, personnel).

— Potential risks and mitigation strategies.

6. **Conclusions**

— Assessment of potential impact (e.g., increased sales, reduced costs, improved service).

Evaluation Criteria (maximum — 10 points):

— Understanding of the company and clarity of problem statement.
— Creativity and quality of proposed initiatives.
— Justification of solution choice and use of prioritization methods.
— Logical testing approach and realism of validation.
— Detail and realism of implementation plan.
— Presentation, structure, and clarity of expression.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1	What approach is used to analyze the stages at which a company creates value for the customer?	Examining the sequence of actions that deliver value to the customer.	УК-1
2	What allows visualizing the customer journey when interacting with a product or service?	A map that captures all touchpoints and the user's emotions.	УК-1
3	What method helps select the most promising ideas based on their evaluation against multiple criteria?	Comparison of ideas based on impact, reach, effort, and confidence in success.	УК-1
4	What approach is used for a structured search for solutions through expanding and narrowing the pool of ideas?	A sequence of stages: idea generation → focusing and selection of ideas.	УК-1
5	What needs to be created to test a hypothesis with minimal resource expenditure?	A simplified version of the solution for testing key assumptions.	УК-1
6	What metric allows evaluating how well a product meets market needs?	The extent to which the offering aligns with the real needs of the target audience.	УК-2
7	What needs to be documented to distribute tasks and responsibilities within the team?	A document that outlines goals, roles, and stages of work execution.	УК-2
8	What method is used for generating ideas in a team without preliminary criticism?	Group discussion emphasizing the quantity and diversity of options.	УК-2
9	What needs to be considered when choosing a project implementation method?	Available resources, timelines, and financial capabilities.	УК-2
10	Why is it important to analyze results after completing a work stage?	To identify successful practices and improve future actions.	УК-2
11	What method is used to assess the probability of an event occurring based on observations?	Counting the frequency of the event's occurrence in the available data.	ОПК-1

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
12	What needs to be done to build a model of a real process?	To describe the dependencies between variables using formal expressions.	ОПК-1
13	What approach is used for the approximate solution of equations using a computer?	Using iterative calculations with a specified accuracy.	ОПК-1
14	What method is used for the precise formulation of a scientific problem?	Describing the conditions, requirements, and expected result in a formal language.	ПК-1
15	What needs to be done to verify the correctness of a problem solution?	To compare the result with the initial conditions and conduct an analysis.	ПК-1