

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рабочая программа дисциплины

Стартап с нуля: от идеи до выхода на рынок

<i>Направление подготовки</i>	Бизнес-информатика
<i>Код</i>	38.03.05
<i>Направленность (профиль)</i>	Информационные системы и технологии в управлении бизнесом
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

Москва
2026

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-3

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-3	способен разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	ПК-3.1. Знает законодательство Российской Федерации и нормативную и методическую документацию в области платёжных систем, характеристику отечественных и зарубежных платёжных систем, основы управления рисками, методы обеспечения защиты информации в информационных системах, современные информационнокоммуникационные технологии по подготовке документации по проекту, особенности составления технического задания; особенности налогообложения электронного бизнеса ПК-3.2. Умеет оформлять документы с использованием информационнокоммуникационных технологий, осуществлять планирование мероприятий по проведению качественного и количественного анализа рисков в платёжной системе ПК-3.3. Владеет навыками по составлению технического задания, экспертного участия в подготовке пакета документов; навыками анализа показателей эффективности функционирования платёжной системы

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-3		

	Основные концепции и принципы работы корпоративных информационных систем. Методологии программирования и алгоритмы, используемые для обработки данных. Основные математические модели и методы, применяемые в задачах обработки информации. Современные технологии и инструменты для хранения и передачи данных. Правила и стандарты, регулирующие безопасность и защиту информации в корпоративных системах.	Применять математический аппарат для моделирования и анализа данных в корпоративных информационных системах. Разрабатывать и оптимизировать алгоритмы для обработки и анализа больших объемов информации. Использовать программные средства для проектирования и внедрения корпоративных информационных систем. Осуществлять интеграцию различных информационных систем и баз данных. Проводить тестирование и отладку программного обеспечения, обеспечивая его функциональность и безопасность.	Навыками работы с современными языками программирования и инструментами разработки программного обеспечения. Умением использовать специализированные программные пакеты для анализа данных и создания отчетов. Способностью разрабатывать и внедрять эффективные решения для управления данными в корпоративной среде. Компетенцией в области защиты информации и соблюдения норм безопасности при работе с корпоративными данными. Умением работать в команде, используя современные средства коммуникации и управления проектами для достижения общих целей.
--	--	--	---

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стартап с нуля: от идеи до выхода на рынок» является дисциплиной по выбору учебного плана ОПОП.

Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как: «Экономика организации (предприятия)», «Теория менеджмента», «Теория систем и системный анализ», «Методы принятия управленческих решений», «Аналитика данных», «Бизнес-аналитика», «Финансовый менеджмент».

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный.

Профиль (направленность) программы установлена путем ее ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников: Информационные системы и технологии в управлении бизнесом

5. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>	
	<i>очная форма</i>	<i>очно-заочная форма</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3/108	3/108
Контактная работа:		
Занятия лекционного типа	18	16
Занятия семинарского типа	18	16
Промежуточная аттестация: зачет	0,1	0,1
Самостоятельная работа (СРС)	71,9	75,9

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

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самостоя- тельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практи- ческие занятия	Семина- ры	Лабора- торные работы	Иные	
1.	Основы стартап-предпринимате- льства	3		3				11,9
2.	Генерация и отбор бизнес-идей	3		3				12
3.	Исследование рынка и конкурентный анализ	3		3				12
4.	Создание минимально жизнеспособного продукта (MVP)	3		3				12
5.	Бизнес-модель и монетизация	3		3				12
6.	Привлечение инвестиций и выход на	3		3				12,9

	рынок							
	Промежуточная аттестация	0,1						
	Итого	18		18				71,9

6.1.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самостоя тельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практи ческие занятия	Семина ры	Лабора торные работы	Иные	
1.	Основы стартап-предпринимате льства	2		2				12
2.	Генерация и отбор бизнес-идей	2		2				12
3.	Исследование рынка и конкурентный анализ	3		3				12
4.	Создание минимально жизнеспособного продукта (MVP)	3		3				13
5.	Бизнес-модель и монетизация	3		3				13
6.	Привлечение инвестиций и выход на рынок	3		3				13,9
	Промежуточная аттестация	0,1						
	Итого	16		16				75,9

6.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1 Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практических занятий
1.	Основы стартап-предпринимательства	– Понятие и сущность инновационной экономики. – Роль инноваций в экономическом развитии. – Основные теории инноваций (Й. Шумпетер и др.). – Классификация инноваций: продуктовые, процессные, организационные, маркетинговые. – Инновационные циклы и технологические уклады.
2.	Генерация и отбор бизнес-идей	– Стадии инновационного процесса: от идеи до коммерциализации. – Модели инновационного процесса (линейная, интерактивная, открытая инновация).

		– Факторы успеха и барьеры внедрения инноваций. – Жизненный цикл инновации.
3.	Исследование рынка и конкурентный анализ	– Структура и элементы инновационной системы. – Роль государства в развитии инновационной экономики (программы поддержки, гранты, налоговые льготы). – Технопарки, бизнес-инкубаторы, акселераторы. – Международный опыт (США, ЕС, Китай, Россия).
4.	Создание минимально жизнеспособного продукта (MVP)	– Источники финансирования: государственный бюджет, венчурный капитал, краудфандинг, корпоративные инвестиции. – Венчурное финансирование и бизнес-ангелы. – Грантовые программы и субсидии. – Оценка рисков и доходности инновационных проектов.
5.	Бизнес-модель и монетизация	– Защита интеллектуальной собственности: патенты, товарные знаки, авторские права. – Лицензирование и трансфер технологий. – Стратегии монетизации инноваций. – Кейсы успешной коммерциализации российских и зарубежных разработок.
6.	Привлечение инвестиций и выход на рынок	– Особенности инновационного предпринимательства. – Этапы создания стартапа: от идеи к масштабированию. – Бизнес-модели инновационных компаний. – Цифровые платформы для развития стартапов. – Государственная поддержка малого инновационного бизнеса.

6.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практических занятий
1.	Основы стартап-предпринимательства	– Понятие и сущность инновационной экономики. – Роль инноваций в экономическом развитии. – Основные теории инноваций (Й. Шумпетер и др.). – Классификация инноваций: продуктовые, процессные, организационные, маркетинговые. – Инновационные циклы и технологические уклады.
2.	Генерация и отбор бизнес-идей	– Стадии инновационного процесса: от идеи до коммерциализации. – Модели инновационного процесса (линейная, интерактивная, открытая инновация). – Факторы успеха и барьеры внедрения инноваций. – Жизненный цикл инновации.
3.	Исследование рынка и конкурентный анализ	– Структура и элементы инновационной системы. – Роль государства в развитии инновационной экономики (программы поддержки, гранты, налоговые льготы). – Технопарки, бизнес-инкубаторы, акселераторы.

		– Международный опыт (США, ЕС, Китай, Россия).
4.	Создание минимально жизнеспособного продукта (MVP)	– Источники финансирования: государственный бюджет, венчурный капитал, краудфандинг, корпоративные инвестиции. – Венчурное финансирование и бизнес-ангелы. – Грантовые программы и субсидии. – Оценка рисков и доходности инновационных проектов.
5.	Бизнес-модель и монетизация	– Защита интеллектуальной собственности: патенты, товарные знаки, авторские права. – Лицензирование и трансфер технологий. – Стратегии монетизации инноваций. – Кейсы успешной коммерциализации российских и зарубежных разработок.
6.	Привлечение инвестиций и выход на рынок	– Особенности инновационного предпринимательства. – Этапы создания стартапа: от идеи к масштабированию. – Бизнес-модели инновационных компаний. – Цифровые платформы для развития стартапов. – Государственная поддержка малого инновационного бизнеса.

6.2.3 Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практических занятий
1.	Основы стартап-предпринимательства	– Понятие и сущность инновационной экономики. – Роль инноваций в экономическом развитии. – Основные теории инноваций (Й. Шумпетер и др.). – Классификация инноваций: продуктовые, процессные, организационные, маркетинговые. – Инновационные циклы и технологические уклады.
2.	Генерация и отбор бизнес-идей	– Стадии инновационного процесса: от идеи до коммерциализации. – Модели инновационного процесса (линейная, интерактивная, открытая инновация). – Факторы успеха и барьеры внедрения инноваций. – Жизненный цикл инновации.
3.	Исследование рынка и конкурентный анализ	– Структура и элементы инновационной системы. – Роль государства в развитии инновационной экономики (программы поддержки, гранты, налоговые льготы). – Технопарки, бизнес-инкубаторы, акселераторы. – Международный опыт (США, ЕС, Китай, Россия).
4.	Создание минимально жизнеспособного продукта (MVP)	– Источники финансирования: государственный бюджет, венчурный капитал, краудфандинг, корпоративные инвестиции. – Венчурное финансирование и бизнес-ангелы. – Грантовые программы и субсидии.

		– Оценка рисков и доходности инновационных проектов.
5.	Бизнес-модель и монетизация	–Защита интеллектуальной собственности: патенты, товарные знаки, авторские права. –Лицензирование и трансфер технологий. –Стратегии монетизации инноваций. –Кейсы успешной коммерциализации российских и зарубежных разработок.
6.	Привлечение инвестиций и выход на рынок	–Особенности инновационного предпринимательства. –Этапы создания стартапа: от идеи к масштабированию. –Бизнес-модели инновационных компаний. –Цифровые платформы для развития стартапов. –Государственная поддержка малого инновационного бизнеса.

7. Текущий контроль по дисциплине (модулю) в рамках учебных занятий

В рамках текущего контроля преподаватель самостоятельно может проводить следующие мероприятия:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1	Основы стартап-предпринимательства	Опрос, тестирование.
2	Генерация и отбор бизнес-идей	Опрос, тестирование.
3	Исследование рынка и конкурентный анализ	Опрос, тестирование.
4	Создание минимально жизнеспособного продукта (MVP)	Опрос, информационный проект, тестирование.
5	Бизнес-модель и монетизация	Опрос, информационный проект, тестирование.
6	Привлечение инвестиций и выход на рынок	Опрос, информационный проект, тестирование.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Колобова, А. Е. Предпринимательство и менеджмент в IT-сфере : учебное пособие / А. Е. Колобова, Е. Ю. Каликинская. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2025. — 76 с. — ISBN 978-5-7433-3626-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/160419.html>
2. Ладыженская, Т. П. Управление проектами в инновационном предпринимательстве : учебное пособие / Т. П. Ладыженская, Т. И. Лабужская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-3354-2. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141703.html>

3. Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия : учебник / М. Ф. Меняев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 239 с. — ISBN 978-5-4497-5267-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/158408.html>
4. Попов, А. И. Организационно-экономическая поддержка инноваций : учебное пособие / А. И. Попов, В. М. Синельников. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-8265-2788-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145333.html>
5. Поротькин, Е. С. Инновационная экономика и цифровизация бизнеса : учебное пособие / Е. С. Поротькин. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 132 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122202.html>

8.2. Дополнительная литература:

1. Матвеева, Л. Г. Экономика инноваций: макро- и мезоуровень : учебник / Л. Г. Матвеева, О. А. Чернова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. — 198 с. — ISBN 978-5-9275-3579-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115538.html>
2. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов : учебное пособие / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 123 с. — ISBN 978-5-4497-2453-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133931.html>
3. Тропынина, Н. Е. Маркетинг инноваций : учебное пособие / Н. Е. Тропынина, О. М. Куликова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-7937-1821-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102923.html>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

1. работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
2. внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
3. выполнение самостоятельных практических работ;
4. подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для

самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows Server;
2. Семейство ОС Microsoft Windows;
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс);
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);

Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программы дисциплины.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя, колонки, проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 10, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows Server 2016, Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom, Gimp, Paint.net, AnyLogic, Inkscape.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра,

круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Стартап с нуля: от идеи до выхода на рынок

<i>Направление подготовки</i>	Бизнес-информатика
<i>Код</i>	38.03.05
<i>Направленность (профиль)</i>	Информационные системы и технологии в управлении бизнесом
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-3

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-3	способен разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	ПК-3.1. Знает законодательство Российской Федерации и нормативную и методическую документацию в области платёжных систем, характеристику отечественных и зарубежных платёжных систем, основы управления рисками, методы обеспечения защиты информации в информационных системах, современные информационнокоммуникационные технологии по подготовке документации по проекту, особенности составления технического задания; особенности налогообложения электронного бизнеса ПК-3.2. Умеет оформлять документы с использованием информационнокоммуникационных технологий, осуществлять планирование мероприятий по проведению качественного и количественного анализа рисков в платёжной системе ПК-3.3. Владеет навыками по составлению технического задания, экспертного участия в подготовке пакета документов; навыками анализа показателей эффективности функционирования платёжной системы

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-3		

	Основные концепции и принципы работы корпоративных информационных систем. Методологии программирования и алгоритмы, используемые для обработки данных. Основные математические модели и методы, применяемые в задачах обработки информации. Современные технологии и инструменты для хранения и передачи данных. Правила и стандарты, регулирующие безопасность и защиту информации в корпоративных системах.	Применять математический аппарат для моделирования и анализа данных в корпоративных информационных системах. Разрабатывать и оптимизировать алгоритмы для обработки и анализа больших объемов информации. Использовать программные средства для проектирования и внедрения корпоративных информационных систем. Осуществлять интеграцию различных информационных систем и баз данных. Проводить тестирование и отладку программного обеспечения, обеспечивая его функциональность и безопасность.	Навыками работы с современными языками программирования и инструментами разработки программного обеспечения. Умением использовать специализированные программные пакеты для анализа данных и создания отчетов. Способностью разрабатывать и внедрять эффективные решения для управления данными в корпоративной среде. Компетенцией в области защиты информации и соблюдения норм безопасности при работе с корпоративными данными. Умением работать в команде, используя современные средства коммуникации и управления проектами для достижения общих целей.
--	--	--	---

3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
------------------	-----------------------	--

ОТЛИЧНО / ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО / ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО / ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.

	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связи теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		
НЕУ ДОВ ЛЕТВ ОРИТ ЕЛЬН О / НЕЗА ЧТЕН О	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

4. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции, соотнесенной с результатами обучения по дисциплине

ТЕСТИРОВАНИЕ
СЕМЕСТР 7 (очная форма обучения)
СЕМЕСТР 9 (очно-заочная форма обучения)

ПК-3

- Что отличает стартап от традиционного бизнеса?
 - Отсутствие цели получения прибыли
 - Фокус на масштабировании и инновациях при высокой неопределённости**
 - Обязательное наличие государственного финансирования
 - Работа только в офлайн-формате
- На какой стадии жизненного цикла стартапа формируется первичная идея?
 - Growth
 - Scale
 - Pre-seed**
 - Exit

3. Какой метод подходит для генерации бизнес-идей?
 - а) Финансовый аудит
 - б) Мозговой штурм (Brainstorming)**
 - в) Бухгалтерский учёт
 - г) Сертификация продукции
4. Что такое Customer Development?
 - а) Процесс найма сотрудников
 - б) Исследование потребностей клиентов для валидации идеи**
 - в) Маркетинговая кампания
 - г) Разработка программного кода
5. Какой инструмент помогает кратко описать бизнес-модель стартапа?
 - а) Бухгалтерский баланс
 - б) Lean Canvas**
 - в) Трудовой договор
 - г) Устав компании
6. Что означает аббревиатура MVP?
 - а) Maximum Viable Product
 - б) Minimum Viable Product (минимально жизнеспособный продукт)**
 - в) Main Value Proposition
 - г) Market Validation Protocol
7. Какая методология предполагает итеративную разработку и быструю обратную связь?
 - а) Waterfall
 - б) Agile**
 - в) Linear Planning
 - г) Traditional Management
8. Что такое TAM в анализе рынка?
 - а) Текущая доля рынка компании
 - б) Общий объём целевого рынка (Total Addressable Market)**
 - в) Стоимость привлечения клиента
 - г) Срок окупаемости проекта
9. Какой анализ помогает оценить конкурентную среду?
 - а) ABC-анализ
 - б) SWOT-анализ**
 - в) XYZ-анализ
 - г) Анализ себестоимости
10. Что такое УТП?
 - а) Уровень товарной продукции
 - б) Уникальное торговое предложение**
 - в) Управление товарными потоками
 - г) Унифицированный торговый план
11. Какой показатель отражает стоимость привлечения одного клиента?
 - а) LTV (Lifetime Value)
 - б) CAC (Customer Acquisition Cost)**
 - в) ROI (Return on Investment)
 - г) EBITDA
12. Что такое юнит-экономика?
 - а) Макроэкономическая теория
 - б) Расчёт прибыльности одной единицы продукта/услуги (например, одного клиента)**
 - в) Система налогообложения
 - г) Метод бухгалтерского учёта

13. Какой источник финансирования подходит для ранней стадии стартапа?
- а) IPO
 - б) Бизнес-ангел**
 - в) Банковский кредит под залог недвижимости
 - г) Облигационный займ
14. Что включает питч-дек?
- а) Полный бухгалтерский отчёт
 - б) Краткий презентационный документ для инвесторов (проблема, решение, рынок, команда и т.д.)**
 - в) Трудовые договоры сотрудников
 - г) Технические спецификации продукта
15. Что такое Growth Hacking?
- а) Традиционная реклама в СМИ
 - б) Набор креативных, низкобюджетных методов роста (например, вирусный маркетинг)**
 - в) Увеличение штата сотрудников
 - г) Покупка готового бизнеса
16. Какая стратегия выхода на рынок предполагает ограниченный запуск в одном регионе?
- а) Глобальный старт
 - б) Региональный старт**
 - в) Массовое производство
 - г) Франчайзинг
17. Что защищает интеллектуальную собственность стартапа?
- а) Рекламный слоган
 - б) Патент или товарный знак**
 - в) Сайт компании
 - г) Отзывы клиентов
18. Какой этап следует после тестирования MVP?
- а) Немедленное масштабирование
 - б) Анализ обратной связи и доработка продукта**
 - в) Закрытие проекта
 - г) IPO
19. Что такое freemium-модель монетизации?
- а) Продажа товаров только по предоплате
 - б) Базовая версия продукта бесплатна, премиум-функции — платные**
 - в) Фиксированная цена для всех клиентов
 - г) Бартерный обмен
20. Какой показатель помогает оценить долгосрочную ценность клиента?
- а) SAC
 - б) LTV (Lifetime Value)**
 - в) TAM
 - г) SOM