

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
09.04.03 Прикладная информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стартап-менеджмент в сфере ИТ

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные технологии управления
социально-экономическими системами

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 11.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области управления стартапами в сфере информационных технологий, включая генерацию идей, создание бизнес-моделей, привлечение инвестиций и вывод продукта на рынок.

Задачей курса является освоение студентами современных подходов к запуску и развитию ИТ-стартапов, методов оценки рыночного потенциала, построения минимально жизнеспособного продукта (MVP), управления командой и финансами, а также подготовки презентаций для инвесторов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-1 - Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами, использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

ПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- методы управления информационными ресурсами и системами, а также подходы к применению научных исследований и математического моделирования при проектировании и управлении ИС в ИТ-стартапах;

- стандарты, методологии и инструменты эффективного управления разработкой программных средств и проектами в сфере ИТ-стартапов.

Уметь:

- управлять информационными ресурсами и информационными системами стартапа, использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления ИС в условиях инновационного предприятия;

- осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и ИТ-проектов в рамках стартапа, включая планирование, организацию и контроль командной работы.

Владеть:

- навыками управления информационными ресурсами и ИС, применения методов научных исследований и математического моделирования для проектирования и управления системами в стартап-проектах;

- навыками эффективного управления разработкой программных средств и ИТ-проектов, включая планирование ресурсов, сроков и контроль качества в условиях стартапа.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 40 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Основы стартап-менеджмента в ИТ Рассматриваемые вопросы: - определение стартапа, его отличия от традиционного бизнеса; - жизненный цикл ИТ-стартапа; - роли и функции основателя, команды; - Экосистема поддержки стартапов в России.
2	Генерация и проверка идей Рассматриваемые вопросы: - методы генерации идей; - проверка гипотез; - минимально жизнеспособный продукт (MVP): понятие и типы.
3	Бизнес-моделирование Рассматриваемые вопросы: - Business Model Canvas и Lean Canvas; - ценностное предложение Value Proposition Canvas; - типы монетизации в ИТ.
4	Анализ рынка и конкурентов Рассматриваемые вопросы: - TAM, SAM, SOM - оценка емкости рынка; - анализ конкурентов: прямые и косвенные, стратегии позиционирования; - инструменты: Porter's Five Forces, SWOT-анализ.
5	Финансирование ИТ-стартапов Рассматриваемые вопросы: - источники финансирования: FFF, бизнес-ангелы, венчурные фонды, краудфандинг, гранты; - раунды инвестиций; - оценка стартапа: методы, терминология.
6	Метрики и KPI в ИТ-стартапах Рассматриваемые вопросы: - ключевые метрики: CAC, LTV, Churn Rate, ARPU, MRR, NPS; - воронка продаж и конверсия; - Unit-экономика и расчет точки безубыточности.
7	Управление командой и проектом Рассматриваемые вопросы: - формирование стартап-команды: роли, поиск сооснователей; - Agile, Scrum, Kanban в управлении разработкой; - мотивация и распределение долей; - Правовые аспекты ИТ-стартапа: интеллектуальная собственность, лицензии, договоры с разработчиками.
8	Выход на рынок и масштабирование Рассматриваемые вопросы: - стратегии выхода на рынок; - маркетинг для стартапов: growth hacking, digital-каналы; - масштабирование: проблемы роста, выход на зарубежные рынки; - стратегии выхода: IPO, поглощение, продажа бизнеса; - Использование искусственного интеллекта и больших данных в стартапах: возможности и риски.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Основы стартап-менеджмента в ИТ на примерах В результате работы на практическом занятии студент: - выявляет отличия стартапа от традиционного бизнеса; - изучает жизненный цикл ИТ-стартапа и роли основателей; - анализирует экосистему поддержки стартапов в России.
2	Генерация и проверка идей: практикум В результате работы на практическом занятии студент: - применяет методы генерации идей; - разрабатывает гипотезу и определяет тип MVP.
3	Бизнес-моделирование: разработка Lean Canvas В результате выполнения практического задания студент: - заполняет Lean Canvas для выбранной идеи; - формулирует ценностное предложение.
4	Анализ рынка и конкурентов: расчет показателей В результате работы на практическом занятии студент: - рассчитывает TAM, SAM, SOM; - проводит анализ конкурентов и SWOT-анализ.
5	Финансирование ИТ-стартапов: выбор источников В результате выполнения практического задания студент: - определяет подходящие источники финансирования для стартапа; - рассчитывает потребность в инвестициях.
6	Метрики и KPI в ИТ-стартапах: решение кейсов В результате выполнения практического задания студент: - рассчитывает CAC, LTV, Churn Rate; - оценивает unit-экономику стартапа.
7	Управление командой и проектом: Agile-практикум В результате работы на практическом занятии студент: - распределяет роли в стартап-команде; - разрабатывает спринт-план в Agile; - разбирает правовые аспекты: интеллектуальная собственность, лицензии, договоры с разработчиками.
8	Выход на рынок и масштабирование: разработка стратегии В результате выполнения практического задания студент: - разрабатывает стратегию выхода на рынок; - определяет стратегию выхода для стартапа; - оценивает возможности и риски использования ИИ и больших данных в стартапе.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Работа с лекционным материалом.
3	Работа с литературой.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Спиридонова, Е. А. Создание стартапов : учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21303-4.	Текст: электронный // Образовательная платформа «Юрайт» [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569604 (дата обращения: 15.05.2026).
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 // ЭБС IPR SMART (доступ через вузовскую подписку).
3	Астапенко, Е. О. Стартап-экономика : практикум / Е. О. Астапенко. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 37 с. — ISBN-онлайн 978-5-16-113624-9.	Текст: электронный // ЭБС Znanium. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2204558 (дата обращения: 15.05.2026).
4	Кожемякин, Д. В. Интеллектуальная собственность в предпринимательской деятельности : учебное пособие / Д. В. Кожемякин. — Волгоград : Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС, 2024. — 50 с. — ISBN 978-5-7786-0900-6.	Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/157931.html (дата обращения: 15.05.2026).
5	Гольдман, А. ИИ: Инновации и стартапы / Алексей Гольдман. — Москва : Издательские решения, 2025. — ISBN 978-5-0067-7643-2.	Текст: электронный. — URL: https://litportal.ru/avtory/aleksey-goldman/read/page/1/kniga-ii-innovacii-i-startapy-72327082-1132725/ (дата обращения: 15.05.2026).

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://miit.ru>)

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>)

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru>)

Электронно-библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com>)

ЭБС Znanium (<https://znanium.ru>)

VC.ru (<https://vc.ru>) — аналитика ИТ-бизнеса и предпринимательства

Google Trends (<https://trends.google.ru>) — анализ рыночного спроса

Гарант: <http://www.garant.ru/>

КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Операционная система Microsoft Windows.

Офисный пакет приложений Microsoft Office.

Платформы для управления проектами: Trello, Jira, YouTrack.

Figma, Balsamiq (для прототипирования).

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные мультимедиа - аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Экономика и управление на
транспорте»

А.С. Яшина

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян