

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)»
(МФТИ, Физтех)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор МФТИ

д-р физ.-мат. наук, профессор

Д. В. Ливанов

«28» февраля 2025 г.

**Дополнительная профессиональная
программа повышения квалификации
«Стартап как диплом: эффективное внедрение и сопровождение»**

УГСН 38.00.00 Экономика и управление

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

ОКВЭД

85.41.9 Образование дополнительное детей и взрослых прочее, не включенное в другие группировки

Москва 2025

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Стартап как диплом: эффективное внедрение и сопровождение» является получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в области развития предпринимательской экосистемы в университетах.

Программа направлена на подготовку представителей вузов к эффективному внедрению и развитию формата защиты выпускных квалификационных работ (ВКР) в форме стартапов. В современных условиях университеты играют ключевую роль в развитии технологического предпринимательства, но многие сталкиваются с барьерами при интеграции этой модели в образовательный процесс.

Настоящая программа предоставляет комплексное руководство по созданию нормативной базы, выстраиванию экосистемы поддержки студенческих стартапов и методологическому сопровождению команд, чтобы повысить качество проектов и их коммерческую перспективность.

В результате выпускники программы будут готовы не только запустить данную инициативу, но и эффективно ее развивать, повышая качество студенческих стартапов и интегрируя университет в предпринимательскую экосистему.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.2. Совершенствуемые и/или приобретаемые компетенции

Компетенции, формируемые и совершенствуемые в результате обучения, представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

№	Компетенции в соответствии с профессиональным стандартом 06.014 Менеджер по информационным технологиям	Код компетенции
1	Умение формировать, развивать и управлять высокоэффективными командами, включая подбор и оценку персонала, разрешение конфликтов и мотивацию сотрудников	ПК-2 (новая компетенция)

Таблица 2

№	Компетенции в соответствии с направлением подготовки 38.04.02 Менеджмент	Код компетенции
1	Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций	ОПК-4
2	Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность,	ОПК-3

№	Компетенции в соответствии с направлением подготовки 38.04.02 Менеджмент	Код компетенции
	социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды.	
3	Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	ОПК-2

1.3. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения представлены в таблице 3.

Таблица 3

№	Уметь - знать	Направление подготовки «Менеджмент» код:38.04.02
		Квалификация: магистратура
		Код компетенции
1	<p>Знать:</p> <p>Современные практики управления проектами, лидерства и коммуникации, а также способы выявления и оценки рыночных возможностей.</p> <p>Уметь:</p> <p>Разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие бизнес-модели организаций.</p>	ОПК-4
2	<p>Знать:</p> <p>Подходы к принятию обоснованных организационно-управленческих решений, включая методы оценки их эффективности и социальной значимости.</p> <p>Уметь:</p> <p>Реализовывать принятые управленческие решения в условиях сложной и динамичной (в том числе кросс-культурной) среды.</p>	ОПК-3
3	<p>Знать:</p> <p>Современные методы сбора, обработки и анализа данных, включая применение интеллектуальных информационно-аналитических систем.</p> <p>Уметь:</p> <p>Применять эти методы для решения управленческих и исследовательских задач, обеспечивая достоверность и эффективность принимаемых решений.</p>	ОПК-2

		Профессиональный стандарт 06.014 Менеджер по информационным технологиям
4.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы управления проектами, включая методологии (Agile, Waterfall и др.) и инструменты (Gantt, Kanban). – Современные информационные технологии и их применение в бизнесе, включая основы системного администрирования и сетевой безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Эффективно организовывать и управлять проектами в области информационных технологий, включая планирование, выполнение и контроль. – анализировать потребности бизнеса и предлагать IT-решения, соответствующие этим потребностям. 	ПК - 2

1.4. Категория обучающихся

Программа повышения квалификации предназначена для специалистов в области высшего образования, управления образовательными программами, инновационного предпринимательства и технологического трансфера, имеющих высшее или среднее профессиональное образование, а также лиц, получающих высшее или среднее профессиональное образование.

Требования к слушателям:

- Наличие высшего образования.
- Область профессиональной деятельности – высшее образование, управление образовательными программами, инновационное и технологическое предпринимательство, научно-исследовательская деятельность или работа в центрах поддержки стартапов и бизнес-инкубаторах.
- Опыт профессиональной деятельности – наличие опыта работы в образовательных учреждениях, предпринимательской среде или сопровождении инновационных проектов.
- Знания в определенных изученных дисциплинах – основы управления образовательными программами, предпринимательства, проектной деятельности, инновационного развития, а также понимание базовых принципов поддержки стартапов.

1.5. Форма обучения

Очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Программа может быть реализована в сетевой форме.

1.6.Объем программы

16 академических часов.

1.7.Режим обучения

2 дня

2. Содержание программы

2.1.Учебный (тематический) план

Учебный (тематический) план программы представлен в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	Лекции	Практич. работа	Самост. работа	Форма контроля
УЧЕБНЫЙ ПЛАН						
1	Модуль 1. Основы программы «Стартап как диплом»	2	2			
2	Модуль 2. Регуляторные и организационные аспекты программы «Стартап как диплом»	2	2			
3	Модуль 3. Создание экосистемы поддержки студенческих стартапов.	2	2			
4	Модуль 4. Сопровождение студенческих стартапов от идеи до защиты.	2	2			
5	Модуль 5. Финансовая и юридическая модель «Стартапа как диплома»	2	2			
6	Модуль 6. Практическая работа: внедрение программы в университете	4		4		
	Итоговая аттестация	2			2	Презентация плана внедрения и развития

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	Лекции	Практич. работа	Самост. работа	Форма контроля
						программы «Стартап как диплом»
	Итого:	16	10	4	2	

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный план составляется при сформированной группе с учетом уровня их подготовки.

Календарный учебный график отражает периоды теоретических занятий, практик, процедур промежуточной и итоговой аттестаций и т.д.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные недели	1 день	2 день
Учебные занятия (Т)	Т	Т
Практические занятия (П)		П
Итоговая аттестация (А)		А

2.3. Учебная программа

Содержание учебной программы приведено в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы	Объем, ак. час.
1	Модуль 1. Основы программы «Стартап как диплом»	Лекция: основы программы «Стартап как диплом» - Цели и задачи модели ВКР в форме стартапа - Примеры успешных внедрений - Роль университетов в развитии технологического предпринимательства	2
1	Модуль 2. Регуляторные и организационные аспекты программы «Стартап как диплом»	Лекция: регуляторные и организационные аспекты программы «Стартап как диплом» - Включение в образовательные программы - Юридическая база и нормативные	2

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы	Объем, ак.час.
		документы - Разработка положения о ВКРС	
2	Модуль 3. Создание экосистемы поддержки студенческих стартапов.	Лекция: создание экосистемы поддержки студенческих стартапов. - Университетские акселераторы и инкубаторы - Работа с менторами и инвесторами - Взаимодействие с бизнесом и госпрограммами	2
3	Модуль 4. Сопровождение студенческих стартапов от идеи до защиты.	Лекция: сопровождение студенческих стартапов от идеи до защиты - Работа с гипотезами и MVP - Методики наставничества - Как преподавателю курировать стартап	2
4	Модуль 5. Финансовая и юридическая модель «Стартапа как диплома»	Лекция: финансовая и юридическая модель «Стартапа как диплома» - Источники финансирования студенческих проектов - Защита интеллектуальной собственности - Организация защиты стартапов в формате ВКР	2
5	Модуль 6. Практическая работа: внедрение программы в университете	Практическая работа: внедрение программы в университете - Разработка дорожной карты запуска - SWOT-анализ барьеров - Создание стратегии внедрения	4
6	Итоговая аттестация	Презентация плана внедрения и развития программы «Стартап как диплом» в университете	2
7	Итого:		16

3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущая аттестация служит для оценки объёма и уровня усвоения слушателем учебного материала одного модуля программы и применяется в рамках текущего контроля успеваемости слушателя.

Контроль качества знаний осуществляется преподавателем.

Текущий контроль успеваемости слушателей проводится в форме устного опроса и выполнения домашних заданий

Объектом оценивания выступают: формируемые знания и умения.

Итоговая аттестация обучающихся проходит в форме дифференцированного зачета в формате устного опроса, в ходе которого обучающиеся используют и демонстрируют необходимые компетенции, предусмотренные в процессе освоения программы. Доступ к прохождению итоговой аттестации предоставляется слушателям, успешно прошедшим промежуточную аттестацию по всем модулям программы.

Итоговая аттестация по программе является обязательной и проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса.

Результаты дифференцированного зачета определяются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично (5)» выставляется обучающемуся, если он показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы курса и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо (4)» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает неточности в ответе или делает несущественные ошибки при решении задач;

Оценка «удовлетворительно (3)» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, неточные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, если при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно (2)» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы курса, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценивания итоговой аттестации:

Таблица 6

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	отлично
Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество	80-89	хорошо

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному		
Практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	удовлетворительно
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	неудовлетворительно

3.2.Оценочные материалы

Таблица 7

Наименование модуля, разделов и тем	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки	Вес задания, %
Модуль 1. Основы программы «Стартап как диплом»	ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2	Устный опрос	10
Модуль 2. Регуляторные и организационные аспекты программы «Стартап как диплом»	ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ПК-2	Устный опрос	10
Модуль 3. Создание экосистемы поддержки студенческих стартапов.	ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2	Устный опрос	10
Модуль 4. Сопровождение студенческих стартапов от идеи до защиты.	ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ПК-2	Устный опрос	10
Модуль 5. Финансовая и юридическая модель «Стартапа как диплома»	ОПК-4, ОПК-2	Устный опрос	10
Модуль 6. Практическая работа: внедрение программы в университете	ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ПК-2	Устный опрос	10
Итоговая аттестация	ОПК-4, ОПК-3, ОПК-2, ПК-2	Защита проекта	40

Примеры заданий

Тестовые вопросы:

1. Какие основные цели и задачи модели ВКР в форме стартапа?
2. Приведите пример успешного стартапа, реализованного в рамках программы.
3. Какие нормативные документы регламентируют участие студентов в программе «Стартап как диплом»?
4. Каковы ключевые этапы разработки положения о ВКРС?
5. Какую роль играют университетские акселераторы в поддержке стартапов?
6. Какое сотрудничество между университетами и бизнесом может помочь в развитии студенческих стартапов?
7. Какие методики наставничества наиболее эффективны для поддержки студенческих стартапов?
8. Как преподавателю следует курировать стартап, чтобы обеспечить его успешное развитие?
9. Какие источники финансирования доступны для студенческих проектов?
10. Как может быть организована защита интеллектуальной собственности стартапов?
11. Каковы ключевые элементы дорожной карты для запуска программы «Стартап как диплом» в университете?
12. Какой анализ позволяет выявить барьеры при внедрении программы, и как его проводить?
13. Какие аспекты необходимо учесть при подготовке презентации плана внедрения программы?

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

4.1.1. Список литературы

1. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. — 15-е изд. — Санкт-Петербург: Питер, 2020. — 768 с.
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития. — Изд. 4-е, переработанное. — Москва: Экономика, 2021. — 288 с.
3. О'Горман К. Способы поддержания качества стартапов. — Москва: Альпина Паблишер, 2022. — 336 с.
4. Гурьев А. В., Тупчий А. И. Как успешно запускать стартапы в университетах: Методические рекомендации. — Москва: РУДН, 2023. — 156 с.

Дополнительная литература

1. Месси М. Инновационное предпринимательство: теория и практика. — Москва: Инфра-М, 2022. — 352 с.
2. Синельникова Л. В. Управление проектами: современный подход. — Москва: Издательский дом РГУ, 2020. — 304 с.
3. Долгополов М. И. Рынок инвестиций в стартапы: от идеи до реализации. — Санкт-Петербург: Питер, 2023. — 240 с.

4. Вуколова А. Н., Разумовский А. А. Регуляторные аспекты механизма стартапов. — Казань: Казанский университет, 2021. — 200 с.

4.1.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

4.2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по программе

Таблица 8

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория/ Система дистанционного обучения	Лекция	Меловая/маркерная доска, проектор, компьютер для преподавателя. Слушателю необходимо наличие доступа в сеть интернет, компьютер. Преподавателю курса необходимо наличие доступа администратора курса и оборудование для проведения дистанционных семинаров (вебинаров), качественный отказоустойчивый доступ в сеть интернет.
Аудитория/Система дистанционного обучения	Практическая работа	Персональные компьютеры/ноутбуки, доступ в Интернет, принтеры, проектор, программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2010 или выше
Аудитория/ Система дистанционного обучения	Итоговая аттестация	Персональные компьютеры/ноутбуки, доступ в Интернет, принтеры, проектор, программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2010 или выше Членам аттестационной комиссии необходимо оборудование для проведения дистанционных семинаров (вебинаров), качественный отказоустойчивый доступ в сеть интернет.

5. Организация образовательного процесса

В таблице 9 описаны образовательные технологии.

Таблица 9

№ п/п	Вид занятия	Форма проведения занятий	Цель
1	Лекция	Ознакомление с теоретическими основами анализа данных	актуализация и систематизация теоретических знаний по дисциплине
2	Практическая работа	Выполнение заданий	осознание связей между теорией и практикой, повышение степени понимания материала
3	Промежуточная (итоговая) аттестация	Выполнение заданий.	контроль освоения программы

6. Составители программы

Михеева Татьяна Сергеевна, Главный специалист (Проектный офис по реализации цифровой трансформации высшего образования);

Гулин Никита Викторович, Проект-менеджер (Кафедра технологического предпринимательства);

Анохова Елена Владимировна, Первый проректор.

Согласовано,
Эксперт ОСОП



Ж. И. Зубцова

Согласовано
Первый проректор



Е.В. Анохова

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)»
(МФТИ, Физтех)

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 6
заседания учебно-методического совета от 28 февраля 2025 года.

ПОВЕСТКА:

Рассмотрение дополнительных общеобразовательных и профессиональных программ.

Проректор по учебной работе А. А. Воронов.

СЛУШАЛИ: заместителя директора (Центр дополнительного, дополнительного профессионального и онлайн-образования "Пуск") А. И. Рыбакову о представлении дополнительных общеобразовательных и профессиональных программ (Центр «Пуск», МФТИ).

ПОСТАНОВИЛИ:

Рекомендовать к утверждению в установленном порядке дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Стартап как диплом: эффективное внедрение и сопровождение».

Решение принято единогласно.

Форма проведения заседания: заочная.

Председатель УМС МФТИ

А.А. Воронов

Ученый секретарь УМС МФТИ

М.В. Березникова

