



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИДДО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-5hindinaTA-e12224c9

(подпись)

Т.А. Шиндина
(расшифровка подписи)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной переподготовки

Наименование программы	Технологическое предпринимательство
Форма обучения	очно-заочная
Выдаваемый документ	диплом о профессиональной переподготовке
Новая квалификация	специалист по работе с инвестиционными проектами
Центр ДО	ОДПО, Центр дополнительного образования студентов "Открытое образование"

Зам. начальника
ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Борченко И.Д.
	Идентификатор	R78f3a961-BorchenkoID-e2a246f5

И.Д. Борченко

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Селиверстов Н.Д.
	Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.
Селиверстов

Начальник ФДО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Малич Н.В.
	Идентификатор	R13696f6e-MalichNV-45fe3095

Н.В. Малич

Руководитель ОДПО,
ЦДО ОО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кнутова А.Н.
	Идентификатор	Rd17ac9bb-KnutovaAN-27b4bb68

А.Н. Кнутова

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Голубкова Л.Г.
	Идентификатор	Rc02beb97-GolubkovaLG-a104f2e

Л.Г.
Голубкова

Москва

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель: приобретение слушателями профессиональных компетенций, необходимых для выполнения новой трудовой функции в области технологического предпринимательства, позволяющих эффективно внедрять и адаптировать бизнес к новым условиям.

Программа составлена в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденным приказом Минобрнауки от 31.07.2020 г. № 870, зарегистрированным в Минюсте России 20.08.2020 г. № 59355.

- с Профессиональным стандартом 08.036 «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденным приказом Минтруда 16.04.2018 г. № 239н, зарегистрированным в Минюсте России 08.05.2018 г. № 51016, уровень квалификации 7.

Форма реализации: обучение с применением ЭО и ДОТ.

Форма обучения: очно-заочная.

Режим занятий:

Расписание занятий по дополнительной образовательной программе может устанавливаться в зависимости от набора в группы. Конкретные даты проведения занятий указываются в договоре на оказание образовательных услуг. Данные расписания хранятся в электронной системе учета хода реализации программы. При любом графике занятий учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Требования к уровню подготовки слушателя, необходимые для освоения программы: лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь или получать среднее профессиональное или высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца, или справкой о прохождении обучения, при этом диплом о профессиональной переподготовке выдается после предоставления соответствующего подтверждающего документа о получении требуемого образования.

Выдаваемый документ: при успешном прохождении программы и сдаче итоговой аттестации выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

Срок действия итоговых документов

Срок действия итоговых документов регламентируется на основе правил по работе с персоналом в сфере деятельности данной программы, устанавливается на основе содержания программы и составляет (в годах): бессрочно.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Компетенции

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать компетенциями (табл. 1).

Таблица 1

Компетентностно-ориентированные требования к результатам освоения программы

Компетенция	Требования к результатам
ОПК-6: Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	Знать: - Основы коммерциализации технологий, трансфера технологий, уровни готовности технологии..
	Уметь: - Анализировать проект (инновацию) как объект управления.; - Систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов.; - Готовить презентации, бизнес-планы, научно-технические отчёты по результатам выполненной работы..
	Владеть: - Навыками, необходимыми современному технологическому предпринимателю, в сфере создания продуктов на основе инженерных знаний (коммерциализации технологий)..
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: - Понятие команды и командообразования.; - Основные теоретические положения психологии личности и малых групп.; - Понятия оргструктуры (оргсхемы), функций и ролей, психологической валентности.; - Регулирование трудовых отношений и отношений гражданско-правового характера..
	Уметь: - Вести поиск, оценку, найм и увольнение персонала.; - Заключать трудовые договоры и договоры ГПХ..
	Владеть: - Методами экспресс-оценки личностных качеств.; - Методом построения диаграммы психологической валентности команды.; - Методами урегулирования конфликтов в малых группах..
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и	Знать: - Понятие и сущность деловой коммуникации.; - Правила ведения деловой переписки и деловых переговоров.; - Понятие заинтересованных сторон..

иностранном(ых) языке(ах)	Уметь: - Вести деловую переписку и переговоры с различными заинтересованными сторонами..
	Владеть: - Методами принятия управленческих решений и их оформления..
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	Знать: - Основы управления предпринимательскими инициативами и проектами.; - Методы планирования предпринимательского проекта..
	Уметь: - Ставить цели и их достигать.; - Разрабатывать стратегию предпринимательского проекта.; - Разрабатывать дорожную карту и оперативные планы предпринимательского проекта..
	Владеть: - Методами управления и планирования предпринимательского проекта7.
ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	Знать: - Общие сведения о деятельности технологического предпринимателя, способах принятия управленческих решений, коммуникациях, маркетинге, правовой ответственности, инвестициях и других формах финансирования предпринимательских инициатив, защите объектов интеллектуальной собственности.
	Уметь: - Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности..
	Владеть: - Навыками подготовки информационных материалов об инновационной организации, продуктах, технологии.; - Навыками разработки материалов к переговорам с партнёрами по инновационной деятельности, работа с партнёрами и потребителями.; - Навыками оценки коммерческого потенциала технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции..

В результате освоения программы слушатель должен быть способен реализовывать трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом (табл. 2).

Уровень квалификации 7.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

Трудовые функции	Требования к результатам
08.036 «Специалист по работе с инвестиционными проектами»	
ПК-1135/А/01.6/1 способен осуществлять разработку инвестиционного проекта	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика; - Оценка рисков проекта; - Прогнозирование доходов и расходов инвестиционного проекта; - Оценка устойчивости проекта к изменению условий внутренней и внешней среды.
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать эффективность проекта; - Рассчитывать период окупаемости проекта; - Разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды; - Выбирать вариант инвестиционного проекта; - Принимать инвестиционное решение; - Формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; - Основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта; - Основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта; - Инвестиции в акционерный капитал в рамках реализации инвестиционного проекта; - Альтернативные инвестиции в рамках реализации инвестиционного проекта; - Поведенческие финансы и способы управления частным капиталом.

<p>ПК-1135/А/02.6/1 способен осуществлять проведение аналитического этапа экспертизы инвестиционного проекта</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбор инвестиционных площадок; - Определение содержания инвестиционного проекта; - Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта; - Разработка и утверждение плана работ инвестиционного проекта; - Оценка социальных эффектов от реализации инвестиционного проекта; - Организация определения технологической реализуемости инвестиционного проекта; - Подготовка и утверждение устава проекта, перечня работ инвестиционного проекта и реестра заинтересованных сторон инвестиционного проекта; - Определение внутренних и внешних заинтересованных сторон инвестиционного проекта, сбор требований к инвестиционному проекту; - Анализ и планирование распределения рисков реализации инвестиционного проекта между всеми участниками проекта; - Оценка соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании; - Оценка возможности эксплуатации, и (или) технического использования, и (или) передачи в частную собственность объекта соглашения; - Формирование резюме инвестиционного проекта; - Определение сроков реализации инвестиционного проекта или порядка определения такого срока.
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Планировать управление содержанием инвестиционного проекта; - Анализировать источники финансирования инвестиционного проекта; - Использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих инвестиционный проект; - Оценивать эффективность проектов на основе интегральной оценки эффективности инвестиционного проекта.

	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Процессы управления инвестиционными проектами; - Принципы взаимодействия процессов управления инвестиционными проектами; - Методика разработки плана управления инвестиционными проектами; - Методика сбора требований к инвестиционному проекту; - Основы инвестиционного менеджмента.
<p>ПК-1135/В/02.7/1 способен осуществлять управление коммуникациями инвестиционного проекта</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроль коммуникаций при реализации инвестиционного проекта; - Подготовка информации об инвестиционном проекте; - Обсуждение в прессе результатов реализации инвестиционного проекта с получением обратной связи от нужной целевой аудитории по инвестиционному проекту; - Планирование коммуникаций при реализации инвестиционного проекта; - Подготовка решения о реализации инвестиционного проекта.
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать и проводить презентации инвестиционного проекта; - Осуществлять поиск и анализ информации для реализации инвестиционного проекта.
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Коммуникационные технологии в рамках реализации инвестиционного проекта; - Методы коммуникаций и управления коммуникациями в рамках реализации инвестиционного проекта; - Системы управления информацией в рамках реализации инвестиционного проекта; - Особенности применения механизмов по привлечению инвестиций для различных отраслей экономики; - Международная практика по привлечению инвестиций.

2.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

В результате освоения дополнительной образовательной программы «Технологическое предпринимательство» слушатель должен быть готов к области профессиональной деятельности, объектам и задачам.

Область/сферы профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки включает:

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.
- Инновационное предпринимательство.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- проекты и процессы освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий проекты коммерциализации новаций формирование и научно-техническое развитие инновационных предприятий малого бизнеса.

Выпускник программы должен уметь решать профессиональные **задачи** по видам профдеятельности:

организационно-управленческий:

- подготовка информационных материалов об инновационной организации, продуктах, технологии выполнение мероприятий по продвижению нового продукта на рынок; выполнение мероприятий по охране и защите интеллектуальной собственности разработка материалов к переговорам с партнёрами по инновационной деятельности, работа с партнёрами и потребителями оценка коммерческого потенциала технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции.

экспериментально-исследовательский:

- сбор и анализ патентно-правовой и коммерческой информации при создании и выведении на рынок нового продукта разработка технико-экономического обоснования.

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать способностями к выполнению **нового вида деятельности** соответствующего присваиваемой **квалификации специалист по работе с инвестиционными проектами.**

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

3.1. Трудоемкость программы

Трудоемкость программы включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы составляет:

- 7 зачетных единиц;

- 252 ак. ч.

Структура программы с указанием наименования дисциплин (модулей) и их трудоемкости представлена в табл. 3.

Учебный план дополнительной образовательной программы представлен в приложение А., являющийся неотъемлемой частью программы.

Таблица 3

Структура программы и формы аттестации

№	Наименование	⌘	Контактная работа, ак. ч	○	○	Форма аттестации
---	--------------	---	--------------------------	---	---	------------------

	дисциплин (модулей)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Предпринимательство в инженерном деле	360	163		16		03	197			Зачет	
1.1.	Понятие предпринимательства. Деятельность предпринимателя	6	3		3			3		Мозговой штурм		
1.2.	Отличие предпринимательства от бизнеса, менеджмента и других видов управленческой деятельности	6	3		3			3				
1.3.	Виды предпринимательских инициатив	5	2		2			3				
1.4.	Определение и особенности технологического предпринимательства	6	3		3			3				
1.5.	Социальная ответственность технологического предпринимателя	6	3		3			3				
1.6.	Как совмещать технологическое предпринимательство с обучением в ВУЗе	5	2		2			3				
1.7.	Промежуточная аттестация	20	03				03	17				
2	Теория принятия управленческих решений	360	163		16		03	197			Зачет	
2.1.	Управленческие решения: сущность, процесс принятия и реализации	9	4		4			5		Мозговой штурм		
2.2.	Коммуникация:	8	4		4			4				

	сущность и виды										
2.3.	Заинтересованные стороны	9	4		4		5				
2.4.	Деловая коммуникация	8	4		4		4				
2.5.	Промежуточная аттестация	2 0	0 3				03 1.7				
3	Маркетинг для технологического предпринимателя	3 6 0	16 3		16		03 19. 7			Зачет	
3.1.	Маркетинг и продукт	5	2		2		3		Мозго вой штур м		
3.2.	Инновации. Обратное проектирование	4	2		2		2				
3.3.	Коммерциализация технологий. Концепция уровней готовности технологии (УГТ)	4	2		2		2				
3.4.	Рынок	4	2		2		2				
3.5.	Потребители	4	2		2		2				
3.6.	Бизнес-модели. Ценообразование	4	2		2		2				
3.7.	Юнит-экономика. Р2Р экономика	5	2		2		3				
3.8.	Бренд и дизайн	4	2		2		2				
3.9.	Промежуточная аттестация	2 0	0 3				03 1.7				
4	Управление предпринимательской деятельностью	3 6 0	16 3		16		03 19. 7			Зачет	
4.1.	Предпринимательская деятельность	8	4		4		4		Тести рован ие		
4.2.	Планирование предпринимательского проекта	6	3		3		3				
4.3.	Команда предпринимательского проекта	7	3		3		4				
4.4.	Управление командой	6	3		3		3				
4.5.	Организационные формы технологического предпринимательства в инженерном вузе	7	3		3		4				
4.6.	Промежуточная аттестация	2 0	0 3				03 1.7				
5	Бизнес-	3	16		16		03 19.			Зачет	

	планирование в предпринимательской деятельности	6 0	3					7				
5.1.	Формы финансирования предпринимательских инициатив	8	4		4			4		Мозговой штурм		
5.2.	Венчурные инвестиции	7	3		3			4				
5.3.	Типы инвесторов в ранние проекты	6	3		3			3				
5.4.	Взаимодействие с инвесторами. Подготовка и оформление инвестиционной сделки	6	3		3			3				
5.5.	Меры поддержки технологического предпринимательства	7	3		3			4				
5.6.	Промежуточная аттестация	2 0	0 3				03	1.7				
6	Создание и охрана объектов интеллектуальной собственности	3 6. 0	16 3		16		03	19. 7			Зачет	
6.2.	Основы правовой охраны интеллектуальной собственности	5	3		3			2		Тестирование		
6.3.	Понятие сущность и роль интеллектуальной собственности	4	2		2			2				
6.4.	Правовая охрана объектов авторского права и смежных прав	5	2		2			3				
6.5.	Правовая охрана объектов патентного права	4	2		2			2				
6.6.	Практика подачи заявок на выдачу патента на изобретения и полезные модели.	6	3		3			3				
6.7.	Основы патентного поиска	5	2		2			3				
6.8.	Основы патентного законодательства развитых стран и процедуры зарубежного патентования	5	2		2			3				

6.9.	Промежуточная аттестация	2 0	0. 3				03	17				
7	Итоговая аттестация	3 6. 0	2. 5		2		05	33. 5				Итоговый аттестационный экзамен
	ИТОГО:	2 5 2 0	10 0. 3	0	98	0	23	15 17	0			

3.2. Содержание программы (рабочие программы дисциплин (модулей))

Содержание дисциплин (модулей) представлено в табл. 4.

Таблица 4

Содержание дисциплин (модулей)

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
1.	Предпринимательство в инженерном деле	
1.1.	Понятие предпринимательства. Деятельность предпринимателя	Предпринимательство в инженерном деле Предпринимательство и корпорации. Сетевая организация: кластеры История понятия предпринимательства в русской традиции
1.2.	Отличие предпринимательства от бизнеса, менеджмента и других видов оргуправленческой деятельности	Отличие предпринимательства от бизнеса, менеджмента и других видов оргуправленческой деятельности Виды оргуправленческой деятельности Организация предприятия, проекта Предпринимательство и руководство
1.3.	Виды предпринимательских инициатив	Коммерческие (бизнес) инициативы Технологические инициативы
1.4.	Определение и особенности технологического предпринимательства	Технологический предприниматель и изобретатель, рационализатор Технологическое предпринимательство и бизнес, основанный на технологиях
1.5.	Социальная ответственность технологического предпринимателя	Понятие социальной ответственности субъекта социальной деятельности Понятие социальной ответственности учёного и инженера Предпринимательское государство Понятие социальной ответственности бизнеса Концепция ESG
1.6.	Как совмещать технологическое предпринимательство с обучением в ВУЗе	Роль и место технологического предпринимательства в вузе Платформа университетского технологического предпринимательства Как совмещать обучение и предпринимательскую деятельность
1.7.	Промежуточная аттестация	Проводятся контрольные мероприятия по темам дисциплины/раздела

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
2.	Теория принятия управленческих решений	
2.1.	Управленческие решения: сущность, процесс принятия и реализации	Управление Понятие управленческого решения предпринимателя Требования к УР и условия их достижения Блок-схема подготовки и принятия УР Основные формы подготовки и фиксации УР внутри организации
2.2.	Коммуникация: сущность и виды	Понятие коммуникации Виды коммуникаций Внешние коммуникации Маркетинговые коммуникации Связи с общественностью, пиар Лоббирование, джиар Связи с инвесторами
2.3.	Заинтересованные стороны	Заинтересованные стороны Типы заинтересованных сторон Принципы коммуникации с заинтересованными сторонами
2.4.	Деловая коммуникация	Деловые переговоры Деловая переписка. Принципы Деловое письмо Образец письма-предложения Инструменты информирования о проекте
2.5.	Промежуточная аттестация	Проводятся контрольные мероприятия по темам дисциплины/раздела
3.	Маркетинг для технологического предпринимателя	
3.1.	Маркетинг и продукт	Как менялась роль маркетинга в истории Где заканчивается инженерная часть и начинается маркетинг?
3.2.	Инновации. Обратное проектирование	Понятие инновации в Новой истории Инновации, творчество, креативность Инновация в маркетинге Виды инноваций Обратное проектирование Сравнение результатов обычного и обратного проектирования
3.3.	Коммерциализация технологий. Концепция уровней готовности технологии (УГТ)	Понятие коммерциализации Уровни готовности технологии УГТ в инновационных проектах Шкала УГТ Понятие испытаний Шкала УГТ и продукт
3.4.	Рынок	Понятие рынка Виды рынков Потребительский и промышленный рынки Сегменты B2C и B2B. Сегментация рынка Сегмент и рыночная ниша
3.5.	Потребители	Схема совершения покупки Проблема потребителя Стратегия продаж Типология потребителей Сбор обратной связи от потребителей (CustDev) Организация первичного сбора обратной связи от потребителей
3.6.	Бизнес-модели. Ценообразование	Популярные виды бизнес-моделей Метод Остервальдера Оценка бизнес-модели Построение бизнес-модели Ценообразование Этапы ценообразования
3.7.	Юнит-экономика. P2P экономика	Юнит-экономика. Основные термины юнит-экономики Подходы к оценке эффективности цифровых продуктов Принципы P2P экономики Смарт-грид с использованием

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		блокчейна и смарт-контрактов Экономика совместного потребления
3.8.	Бренд и дизайн	Понятие бренда Зачем нужен бренд Личный бренд предпринимателя Торговая марка, логотип, слоган
3.9.	Промежуточная аттестация	Проводятся контрольные мероприятия по темам дисциплины/раздела
4.	Управление предпринимательской деятельностью	
4.1.	Предпринимательская деятельность	Предпринимательская деятельность в законодательстве РФ Цель предпринимательской деятельности Предпринимательский проект
4.2.	Планирование предпринимательского проекта	Понятие планирования в предпринимательском проекте Жизненный цикл проекта Логика планирования Понятие стратегии Метод постановки целей и задач SMART 7 шагов к стратегии
4.3.	Команда предпринимательского проекта	Понятие команды проекта Функции и роли в команде Первичная команда стартапа Функция технического директора Функции маркетолога/менеджера по продукту Координация и коммуникация Понятие психовалентности
4.4.	Управление командой	Организационная структура Плоская оргструктура Организационные и юридические действия руководителя по управлению командой Найм работников Трудовые отношения Договор ГПХ, Совместительство, виды ГПХ Распределение функций, Ядро команды Делегирование полномочий Мотивация Управление конфликтами
4.5.	Организационные формы технологического предпринимательства в инженерном вузе	Малое конструкторское бюро Продукты малых КБ Преимущества и недостатки МКБ Стартап Типы стартапов Университетский стартап Малое инновационное предприятие Спин-офф
4.6.	Промежуточная аттестация	Проводятся контрольные мероприятия по темам дисциплины/раздела
5.	Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности	
5.1.	Формы финансирования предпринимательских инициатив	Возвратные и невозвратные формы финансирования предпринимательских инициатив. Возвратные формы финансирования (займы, кредиты). Отличие инвестиций от заёмных форм.
5.2.	Венчурные инвестиции	Фигура инвестора Венчурные инвестиции Место венчурных и прямых инвестиций в жизненном цикле стартапа Факторы, влияющие на оценку технологического стартапа ранней стадии. Объём целевого рынка (SAM и SOM) Капитализация Риски
5.3.	Типы инвесторов в	Типы инвесторов Инвестиционные площадки

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
	ранние проекты	Преимущества и риски коллективных инвестиций для предпринимателя Инвестфонды и инвесткомпания Венчурные фонды Особенности венчурных фондов ранних стадий
5.4.	Взаимодействие с инвесторами. Подготовка и оформление инвестиционной сделки	Отношения с инвесторами (IR) Бизнес-план инвестпроекта Структура бизнес-плана SWOT-анализ Точка безубыточности Окупаемость инвестиций Требования к составлению бизнес-плана Вклад в уставный капитал
5.5.	Меры поддержки технологического предпринимательства	Законодательство РФ Цифровая платформа МСП Платформа университетского технологического предпринимательства Инфраструктурная поддержка Формы поддержки технологического предпринимательства Организации инновационной инфраструктуры Механизм финансирования стартапов через стартап-студии
5.6.	Промежуточная аттестация	Проводятся контрольные мероприятия по темам дисциплины/раздела
6.	Создание и охрана объектов интеллектуальной собственности	
6.2.	Основы правовой охраны интеллектуальной собственности	История возникновения интеллектуальной собственности; Современные тенденции в бизнесе и экономике. Роль интеллектуальных ресурсов в экономике.
6.3.	Понятие сущность и роль интеллектуальной собственности	Интеллектуальная собственность (ИС). Классификация объектов ИС. Интеллектуальные права; Нормативно-правовая база.
6.4.	Правовая охрана объектов авторского права и смежных прав	Объекты авторского права; Объекты смежных прав; Правовая охрана объектов авторского права и смежных прав Правовая охрана объектов патентного права
6.5.	Правовая охрана объектов патентного права	Объекты патентного права, сроки правовой охраны, условия патентоспособности; Патентные права; Специальные случаи создания объектов патентного права.
6.6.	Практика подачи заявок на выдачу патента на изобретения и полезные модели.	Нормативные документы Как можно запатентовать свое техническое решение? Не являются изобретением (ИЗ) и полезной моделью (ПМ) Патентные пошлины Общие требования к оформлению заявки на ИЗ и ПМ Документы заявки на ИЗ и ПМ Описание заявки на ИЗ и ПМ Требования к составлению описания ИЗ и ПМ Формула ИЗ и ПМ Чертежи Реферат
6.7.	Основы патентного поиска	Патентная информация Структура индекса МПК Структура патентного документа РФ Структура патентного документа US Виды патентного поиска Цели

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		патентных исследований Стратегия патентного поиска Логические операторы: AND, OR, NOT, XOR Особенности именного поиска База данных ФИПС База данных ФИПС: поисковый запрос База данных Espacenet: результаты поиска Обработка результатов поиска
6.8.	Основы патентного законодательства развитых стран и процедуры зарубежного патентования	Международные организации в области интеллектуальной собственности; Международные системы стран по интеллектуальной собственности.
6.9.	Промежуточная аттестация	Проводятся контрольные мероприятия по темам дисциплины/раздела

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в приложении Б.

4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Информация о практической подготовке в структуре дополнительной образовательной программы представлена в приложение В.

В рамках учебного плана дополнительной образовательной программы используются традиционные образовательные технологии, а также интерактивные технологии, представленные в табл. 5.

Таблица 5

Характеристика образовательной технологии

Наименование	Краткая характеристика
Мозговой штурм	Применяется в ходе выполнения заданий для самостоятельной работы в ходе изучения дисциплин "Теория принятия управленческих решений", "Маркетинг для технологического предпринимателя", "Управление предпринимательской деятельностью". Состоит в групповом обсуждении вопросов, относящихся к собственному предпринимательскому проекту.
Решение задач	Применяется в ходе изучения дисциплин "Маркетинг для технологического предпринимателя", "Инвестиции в предпринимательскую деятельность". Состоит в определении доли рынка продукта своего предпринимательского проекта, необходимого размера инвестиций в свой предпринимательский проект, расчёт затрат проекта и необходимых инвестиций, размера вклада в уставный капитал компании и т.п.
Индивидуальный	Применяется в ходе изучения дисциплин "Маркетинг для

проект	технологического предпринимателя", "Управление предпринимательской деятельностью", "Инвестиции в предпринимательскую деятельность". Состоит в подготовке презентации для инвестора и её обсуждении в малой группе из 3 чел.
Домашнее задание	Применяется в ходе изучения дисциплин "Предпринимательство в инженерном деле", "Теория принятия управленческих решений", "Маркетинг для технологического предпринимателя", "Управление предпринимательской деятельностью", "Инвестиции в предпринимательскую деятельность". Состоит в выполнении заданий для самостоятельной работы, таких как, например, составление бизнес-модели своего предпринимательского проекта с использованием метода "Бизнес-канва" (Модуль 3, часть 4), разработку дорожной карты своего предпринимательского проекта (Модуль 4, часть 1) и т.п.
Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)	В ходе изучения дисциплины "Предпринимательство в инженерном деле" предложены кейсы для самостоятельного изучения и анализа "Кремниевая долина" (кейс №1), "Николай Верещагин", "Сергей Дягилев" (кейс № 2), "Никола Тесла, инженер-предприниматель" (кейс № 3). В ходе изучения дисциплины "Маркетинг для технологического предпринимателя" предложены кейсы "Целевые сегменты и оценка рынка ПАК "Пирс"" (кейс № 1, видео), предпринимательский проект "Sutura MYOBand" (кейс № 2, видео), "От трактора к спорткару. История бренда Lamborghini" (кейс № 3), "Стив Джобс - великий дизайнер, но не бизнесмен" (кейс № 4), "Инженер-дизайнер Владимир Шухов" (кейс № 5), "А если бежать наперерез: Роберто Бартини" (кейс № 6).
Ролевая игра	Проведение презентации для инвестора (дисциплина "Инвестиции в предпринимательскую деятельность", задание 6 для самостоятельной работы).

5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в Таблице 1 приложения Г.

5.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в Таблице 2 приложения Г.

5.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме . Характеристика заданий представлена Таблице 3 приложения Г.

5.4. Независимый контроль качества обучения

Порядок независимой оценки качества дополнительной образовательной программы представлен в приложении Г.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Бабаскин, С. Я. Инновационный проект: методы отбора и инструменты анализа рисков : учебное пособие / С. Я. Бабаскин, Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. – М. : Дело, 2009. – 240 с. – (Образовательные инновации). – ISBN 978-5-7749-0533-1.;

2. Бизнес-план инвестиционного проекта предпринимателя : учебно-практическое пособие для вузов / В. М. Попов, и др. – М. : КноРус, 2005. – 480 с. – ISBN 5-85971-113-1.;

3. Волков, А. Т. Основы коммерциализации технологий : учебник / А. Т. Волков, П. Н. Гуреев, Е. Н. Дуненкова. – Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 468 с. – ISBN 978-5-9729-0821-9.;

4. Жарова, А. К. Защита интеллектуальной собственности : учебник для бакалавриата и магистратуры по юридическим направлениям и специальностям / А. К. Жарова ; общ. ред. С. В. Мальцева ; Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2015. – 426 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-2065-9.;

5. Зинов, В. Г. Инновационное развитие компании: управление интеллектуальными ресурсами : учебное пособие / В. Г. Зинов, Т. Я. Лебедева, С. А. Цыганов, Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. – М. : Дело, 2009. – 248 с. – (Образовательные инновации). – ISBN 978-5-7749-0527-0.;

6. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент : пер. с англ. / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. – 15-е изд., [изм. и доп.]. – Санкт-Петербург : Питер, 2022. – 848 с. – (Классический зарубежный учебник). – ISBN 978-5-4461-0422-2.;

7. Портер, М. Э. Конкуренция : пер. с англ. / М. Э. Портер. – Изд., испр. – М. : Вильямс, 2005. – 608 с. – ISBN 5-84590-794-2.;

8. Разработка и принятие решения в управлении инновациями : учебное пособие для вузов по направлению "Инноватика" и специальности "Управление инновациями" / И. Л. Туккель, и др. – СПб. : БХВ-Петербург, 2011. – 352 с. – (Учебная литература для вузов). – ISBN 978-5-9775-0765-3.;

9. Сметанин, С. И. История предпринимательства в России: Курс лекций : Учебное пособие для вузов по экономическим направлениям и специальностям / С. И. Сметанин. – М. : Палеотип, 2005. – 196 с. – ISBN 5-947270-08-0.;

10. Щедровицкий, Г. П. Программирование научных исследований и разработок. Т.1 / Г. П. Щедровицкий. – М. : Путь, 1999. – 288 с. – (Из архива Г.П.Щедровицкого). – ISBN 5-89260-003-3 : 45.50..

б) литература ЭБС и БД:

1. Выготский Л. С.- "Мышление и речь", Издательство: "Лань", Санкт-Петербург, 2013 - (278 с.)

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=30535;](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=30535)

2. Иванова Р. М.- "История российского предпринимательства", Издательство: "НИЯУ МИФИ", Москва, 2015 - (304 с.)

[https://e.lanbook.com/book/119483;](https://e.lanbook.com/book/119483)

3. Ю. Б. Рубин- "Основы предпринимательства", (3-е изд., перераб. и доп.), Издательство: "Университет Синергия", Москва, 2020 - (518 с.)

[https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455432.](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455432)

в) используемые ЭБС:

1. База данных ВИНТИ online

[http://www.viniti.ru/;](http://www.viniti.ru/)

2. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ

[https://rosmintrud.ru/opendata;](https://rosmintrud.ru/opendata)

3. База открытых данных Министерства экономического развития РФ

[http://www.economy.gov.ru;](http://www.economy.gov.ru)

4. Научная электронная библиотека

[https://elibrary.ru/;](https://elibrary.ru/)

5. Портал открытых данных Российской Федерации

[https://data.gov.ru;](https://data.gov.ru)

6. ЭБС Лань

[https://e.lanbook.com/;](https://e.lanbook.com/)

7. ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

[http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red;](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)

8. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)

[http://elib.mpei.ru/login.php.](http://elib.mpei.ru/login.php)

6.2. Кадровое обеспечение

Для реализации дополнительной образовательной программы привлекаются преподаватели из числа штатных научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и лица, представители работодателей или объединений работодателей. Информация о кадровом обеспечении дополнительной образовательной программы представлена в приложении Д.

Сведения о руководителе дополнительной образовательной программы представлены в приложении Е.

6.3. Финансовое обеспечение

План расходов и расчет обоснования стоимости по дополнительной образовательной программе представлены в приложении Ж.

Финансирование программы осуществляется за счет личных средств слушателей или заказчиков, по направлению которых проводится обучение. В качестве заказчика могут выступать работодатели, университеты (в том числе МЭИ), государственные структуры и прочие участники образовательного рынка.

6.4. Материально-техническое обеспечение

Материально-технические условия реализации дополнительной образовательной программы представлены в Приложении 3.

Календарный график учебного процесса разрабатывается с учетом требований к качеству освоения и по запросам обучающихся (Приложение И). Расписание занятий разрабатывается на каждую реализуемую программу.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Дата утверждения изменений
1	Произошли изменения в составе согласующих лиц для программы.	30.10.2024
2	Программа актуализирована	22.08.2024
3	Программа утверждена	12.09.2023

Руководитель
образовательной
программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Голубкова Л.Г.
Идентификатор	Rc02beb97-GolubkovaLG-a104f2e

Л.Г.
Голубкова