

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2022 11:15:44
Уникальный программный ключ:
c6d909c49c1d2034fa3a0156c4eaa51e7232a3a2

Утверждена решением
Ученого совета МФТИ
от 26 мая 2022 г.
(протокол № 02/05/2022)

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

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА**

**Направление подготовки
27.04.07 НАУКОЁМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКА
ИННОВАЦИЙ**

**Направленность (профиль)
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В СФЕРЕ НАУКОЕМКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

**Год начала обучения по образовательной программе
2022 г.**

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 27.04.07 Научноёмкие технологии и экономика инноваций, направленность (профиль) Предпринимательство в сфере наукоемких технологий, реализуемая в МФТИ, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных и методических материалов. Основная образовательная программа высшего образования создана на основе образовательного стандарта по направлению подготовки 27.04.07 Научноёмкие технологии и экономика инноваций, самостоятельно разработанного и утвержденного МФТИ.

1. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр.

Форма обучения: очная.

Срок получения образования: 2 года.

Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики, время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся образовательной программы.

Объем контактной работы обучающихся с преподавателями составляет не менее 1 404 часов.

Язык реализации программы: русский.

Использование сетевой формы реализации образовательной программы: нет.

Цель программы:

Подготовка востребованных профессионалов, понимающих суть предпринимательской деятельности и способных интегрировать бизнес-требования с возможностями современных технологий, мотивированных на достижение нового уровня знаний и способных стать основателями технологических стартапов, менеджерами проектов в сфере высоких технологий, руководителями R&D подразделений инновационно-ориентированных компаний.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности,

в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

08 Финансы и экономика (в сфере разработки и применения фундаментальных математических, физико-технических и информационно-статистических методов и подходов для решения производственно-экономических, инновационно-внедренческих и финансово-управленческих задач);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере фундаментальных и прикладных научно-исследовательских, инновационных и опытно-конструкторских разработок, а также в сфере разработки и внедрения новых технологических процессов производства перспективных материалов (в том числе композитов, нано- и метаматериалов), изделий опто- микро- и наноэлектроники, разработки, и применения электронных приборов и комплексов, а также в сфере мониторинга параметров материалов, состояния сложных технических и живых систем и состояния окружающей среды, включая разработку и использование для решения поставленных задач).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский.

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

планирование и проведение научных работ и аналитических исследований в соответствии с утвержденным направлением исследований в предметной области специализации;

планирование и самостоятельное проведение наблюдений и измерений, планирование, постановка и оптимизация проведения экспериментов в предметной области исследований, выбор эффективных методов обработки данных и их реализация;

определение перспективных направлений научного поиска и информационных источников для аналитического поиска в избранной для специализации предметной области, эффективный сбор и обработка научной и аналитической информации с использованием современных программ, средств и методов компьютерных и информационных технологий и вычислительной математики;

планирование и проведение теоретических исследований, разработка новых физических и математических, в том числе компьютерных, моделей изучаемых процессов и явлений, анализ и синтез данных аналитических исследований в предметной области;

обобщение полученных данных, самостоятельное формирование выводов и подготовка научных и аналитических отчетов, публикаций и презентаций результатов научных и аналитических исследований, квалифицированное перенесение полученных результатов научных и аналитических исследований на смежные предметные области;

планирование и разработка новых методов и технических средств для проведения фундаментальных исследований и выполнения инновационных разработок;

планирование и разработка новых алгоритмов и компьютерных программ для научно-исследовательских и прикладных целей.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры:

модели, методы и средства фундаментальных и прикладных исследований и разработок в области математики, физики, информатики и других естественных наук, в экономике, финансах и управлении, нацеленные на создание и обеспечение инноваций в технике, технологиях, а также в сферах наукоемкого производства, управления и бизнеса;

объекты интеллектуальной собственности, возникающие в процессе создания новых объектов техники, новых технологий и производств;

организационная и финансовая инфраструктуры запуска и поддержки технологических инноваций;

процессы выведения технологических инноваций на рынки;

процессы создания новых объектов техники, новых технологий и производств.

3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень квалификации
40.008 Профессиональный стандарт "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами"	D	Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	D/01.7	7
				Разработка плана мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ	D/03.7	7

4. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения основной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.2 Способен прогнозировать результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.3 Способен организовать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами УК-2.4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной задачи</p>	<p>УК-3.1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий УК-3.3 Способен предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий УК-3.4 Способен планировать командную работу, распределять поручения членам команды, организовывать обсуждение разных идей и мнений</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Способен вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Владеет, по крайней мере, одним иностранным языком на уровне социального и профессионального общения, способен применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка УК-4.3 Владеет навыками, необходимыми для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.4 Способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.5 Способен использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Способен выявлять специфику философских и научных традиций основных мировых культур УК-5.2 Способен определять теоретическое и практическое значение культурно-языкового фактора при взаимодействии различных философских и научных традиций</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности УК-6.2 Оценивает свою деятельность, соотносит цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественнонаучную и экономическую сущность решаемых проблем на основе приобретенных знаний</p>	<p>ОПК-1.1 Знает и способен использовать в профессиональной деятельности фундаментальные научные и экономические знания и современные методы исследований в области наукоемких технологий и экономики инноваций ОПК-1.2 Способен обобщать и критически оценивать опыт и результаты научных и прикладных исследований в области профессиональной деятельности ОПК-1.3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>

<p>ОПК-2 Способен формулировать задачи разработки и внедрения новой наукоемкой продукции и обосновывать методы их решения</p>	<p>ОПК-2.1 Владеет профессиональной терминологией, используемой в современной научно-технической литературе, обладает навыками устного и письменного изложения результатов научной и прикладной деятельности в рамках профессиональной коммуникации ОПК-2.2 Способен анализировать задачу, планировать пути решения, предлагать и комбинировать способы решения ОПК-2.3 Способен использовать исследовательские методы при решении новых задач, применяя знания из различных областей науки (техники) ОПК-2.4 Понимает междисциплинарные связи в области наукоемких технологий и экономики инноваций и способен их применять при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3 Способен самостоятельно получать новые знания, умения и навыки для решения задач разработки и внедрения новой наукоемкой продукции</p>	<p>ОПК-3.1 Имеет представление о современном состоянии исследований в рамках тематической области своей профессиональной деятельности ОПК-3.2 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте ОПК-3.3 Стремится к получению новых знаний, профессиональному и личностному росту</p>
<p>ОПК-4 Способен формулировать, формировать и применять критерии оценки эффективности результатов разработки и внедрения новой наукоемкой продукции</p>	<p>ОПК-4.1 Способен аргументировано выбирать эффективный способ проведения исследования и разработки проекта создания новой наукоемкой продукции, способен сформулировать критерии этого выбора ОПК-4.2 Владеет современными методиками и критериями оценки эффективности разработки и внедрения новой наукоемкой продукции</p>
<p>ОПК-5 Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для профессиональной сферы деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 Владеет знаниями и навыками использования информационно-коммуникационных технологий для поиска и изучения научной литературы, применения прикладных программных продуктов ОПК-5.2 Способен применить знание информационно-коммуникационных технологий для решения поставленной задачи, формулирования выводов и оценки полученных результатов</p>
<p>ОПК-6 Способен разрабатывать практические рекомендации по использованию качественных и количественных результатов научных исследований, проектно-инновационных разработок, анализа собранных данных</p>	<p>ОПК-6.1 Способен оценивать актуальность планируемых исследований и разработок в области наукоемких технологий и экономики инноваций и их практическую значимость ОПК-6.2 Владеет аналитическими и вычислительными методами решения, понимает и учитывает на практике границы применимости получаемых решений ОПК-6.3 Способен анализировать собираемую информацию, результаты исследований и разработок, выделять в них прикладной аспект, анализировать, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и прикладными рекомендациями</p>
<p>ОПК-7 Способен использовать на практике умения и навыки принятия и экономического обоснования управленческих решений в сфере создания новых наукоемких технологий и продуктов</p>	<p>ОПК-7.1 Знает теорию и владеет современными методами принятия управленческих решений ОПК-7.2 Знаком с экономическими основаниями оценки эффективности и способен применить эти знания при принятии управленческих решений в сфере инноваций и высоких технологий ОПК-7.3 Обладает практическим опытом принятия решений в управлении инновационными проектами</p>

ОПК-8 Способен профессионально эксплуатировать современное оборудование и приборы для решения задач управления	ОПК-8.1 Способен применять знания и навыки по использованию информационно-коммуникационных технологий для поиска и изучения научной литературы, решения поставленной задачи, формулирования выводов и оценки полученных результатов ОПК-8.2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач ОПК-8.3 Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к профессиональным нуждам
--	---

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1 Способен ставить, формализовывать и решать задачи, в том числе разрабатывать и исследовать математические модели изучаемых явлений и процессов, системно анализировать научные проблемы, получать новые научные результаты	ПК-1.1 Способен находить, анализировать и обобщать информацию об актуальных результатах исследований в рамках тематической области своей профессиональной деятельности ПК-1.2 Способен выдвигать гипотезы, строить математические модели для описания изучаемых явлений и процессов, оценивать качество разработанной модели ПК-1.3 Способен применять теоретические и (или) экспериментальные методы исследований к конкретной научной задаче и интерпретировать полученные результаты	Анализ требований современного рынка труда к компетенциям выпускников
ПК-2 Способен самостоятельно или в качестве члена (руководителя) малого коллектива организовывать и проводить научные исследования и их апробацию	ПК-2.1 Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации ПК-2.2 Способен планировать и проводить научные исследования самостоятельно или в качестве члена (руководителя) малого научного коллектива ПК-2.3 Способен проводить апробацию результатов научно-исследовательской работы посредством публикации научных статей и участия в конференциях	Анализ требований современного рынка труда к компетенциям выпускников
ПК-3 Способен профессионально работать с исследовательским и испытательным оборудованием (приборами и установками, специализированными пакетами прикладных программ) в избранной предметной области	ПК-3.1 Понимает принципы работы используемого оборудования (специализированных пакетов прикладных программ) ПК-3.2 Способен проводить эксперимент (моделирование) с использованием исследовательского оборудования (пакетов прикладных программ) ПК-3.3 Способен оценивать точность полученных экспериментальных (численных) результатов	Анализ требований современного рынка труда к компетенциям выпускников

5. Учебный план

Учебный план (Приложение 1) определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Трудоемкость образовательной программы устанавливается в зачетных единицах.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 68,33 процента общего объема программы.

Матрица соответствия компетенций дисциплинам учебного плана приведена в Приложении 2.

6. Календарный учебный график

Календарный учебный график (Приложение 3) отражает распределение видов учебной деятельности, периодов аттестации обучающихся и каникул по годам обучения (курсам) и в рамках каждого учебного года. Календарный учебный график образовательной программы высшего образования включает 97 недель, из которых 58 4/6 недель теоретического и практического обучения, 17 3/6 недель зачетно-экзаменационного периода, 4 1/6 недели государственной итоговой аттестации и 16 4/6 недель каникул.

7. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении 4.

8. Программы практик

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

научно-исследовательская работа: производственная практика.

Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в Приложении 5.

9. Программа государственной итоговой аттестации

В составе государственной итоговой аттестации обучающихся предусмотрены:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 6) включает программу государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов.

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик определяют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, перечень электронных учебных изданий и (или) печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, перечень и состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МФТИ.

Электронная информационно-образовательная среда МФТИ обеспечивает доступ:

– к ЭБС:

«Золотой фонд научной классики» ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;

“Book on Lime” издательства «Книжный дом университета»;

ЭБС издательства «Лань»;

ЭБС издательства «Юрайт»;

ЭБС издательства «IBooks.ru»;

ЭБС ZNANIUM.COM.

– к международным научным журналам и электронным базам данных:

журнал American Association for the Advancement of Science — AAAS;

журналы Sage Publications;

журналы American Chemical Society;

журналы American Institute of Physics;

база данных CSD-Enterprise;

патентная база данных Questel;

журналы Wiley Journal Database;

база данных The Cochrane Library;

база данных MathSciNet;

база данных Medline Complete;

полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Clinical Collection;

полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Academic Collection;

полнотекстовая коллекция электронных книг eBook EngineeringCore Collection;

база данных Academic Search Premier;

полнотекстовая коллекция электронных книг Books;

журналы Journals;

журналы World Scientific Complete eJournal Collection;

база данных Academic Reference;

журналы EDP Sciences;

база данных Institute of Electrical and Electronics Engineers Xplore Electronic Library.

Образовательный процесс программы включает значительную дистанционную составляющую, большую роль в нем играют платформы и системы поддержки дистанционных образовательных форматов:

- Система управления электронными курсами для студентов и преподавателей МФТИ;
- система дистанционного обучения WebTutor v. 3.2.0.4 с вебинарным модулем Vclass;
- система дистанционного обучения АНО «eНано», включающая электронные версии дисциплин программы, систему тестирования; Лекторий ТехПред: серию публичных лекций и вебинаров, организованных совместно Фондом инфраструктурных и образовательных программ и Межвузовской программой подготовки инженеров в сфере высоких технологий; «Открытую коллекцию» образовательных ресурсов, посвященных технологическому предпринимательству и инновационному развитию бизнеса, передовому применению научно-технических знаний в создании нового бизнеса, продуктов и услуг;
- платформа Coursera, на которой размещены электронные курсы по дисциплинам программы и курсы, рекомендованные в качестве дисциплин по выбору.

Каждая дисциплина профильной части программы имеет электронную версию, включающую видеозаписи лекций, тестовые задания, рекомендации по организации самостоятельной работы и материалы для самостоятельного изучения.

Преподаватели проводят вебинары для разбора сложных случаев и в формате консультаций. Это позволяет осваивать дисциплины в дистанционном формате.

11. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей таких обучающихся. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

12. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация основной образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Для реализации основной образовательной программы особенно важно привлечение к преподаванию и руководству научно-исследовательской и проектной работой студентов не просто замечательных ученых, но и практикующих успешных предпринимателей; значительная часть преподавателей успешно совмещает научную и бизнес-карьеру.

В числе преподавателей программы:

Г.Л. Ципес

Главный консультант компании IBS, вице-президент Ассоциации управления проектами, сертифицированный консультант по управлению программами и портфелями проектов РРМС IPMA. Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление проектами» НИУ ВШЭ, доцент кафедры «Информационные бизнес системы» НИТУ «МИСиС».

В.А. Антонец

Организатор первого в РФ регионального технологического инкубатора, международный эксперт в области коммерциализации результатов научных исследований и разработок. Доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Института прикладной физики РАН.

А.С. Малков

Генеральный директор DataMonsters.com, Flexis Group, вице-президент Делового Клуба МФТИ. Кандидат физико-математических наук, ученик С.П. Капицы, соавтор книги «Законы истории. Математическое моделирование развития Мир-Системы. Демография, экономика, культура».

Р.М. Янковский

IT-юрист в Tomashevskaya&Partners, автор книги «Закон стартапа». Преподаватель МГУ, соавтор курса «Юридическая поддержка стартапов: создание, управление и привлечение инвестиций» (более 25 тыс. слушателей). Лауреат EdCrunch Award в номинации «лекторы дистанционных курсов».

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области более 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 5 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется канд. экон. наук, доц., Чубайсом Анатолием Борисовичем, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты и участвующим в осуществлении таких проектов по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности - Энергетика (возобновляемые источники энергии), Инновационная экономика.

Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях: Развитие ВИЭ в России: технологии и экономика: учебное пособие/ Д. С. Аханов, П. П. Безруких (старший), П. П. Безруких (младший) [и др.] ; под общей редакцией А. Б. Чубайса ; под редакцией В. А. Зубакина и А. Е. Копылова. - Москва: Точка, 2020. Russian electric power industry reform: 10 years later Chubais, A.V. Voprosy Ekonomiki, 2018, (8), с. 39-56

Конференция «Будущее возобновляемой энергетики в России».

Российско-европейская конференция по климату.

Всероссийская инженерно-технологическая конференция «EnergyNet CON-2020» и др.

Открытые лекции:

«Инновационная экономика – что это?» (20 сентября – МФТИ; 23 октября 2019 – всероссийская конференция «Подготовка кадров для инновационной экономики: ориентиры и контент»)

«Возобновляемая энергетика в России: создание технологического кластера» (17 июля 2019 – образовательный интенсив «Остров 10-22») и др.

13. Сведения о кафедрах, участвующих в реализации образовательной программы

Кафедра технологического предпринимательства: заведующий кафедрой, канд. экон. наук, доц., Чубайс Анатолий Борисович, специальный представитель президента России по связям с международными организациями. Кафедра организована в сентябре 2011 года с целью подготовки учёных-инженеров, хорошо понимающих потребности рынка, и предпринимателей, хорошо ориентирующихся в научно-технических трендах.

С 2014 года кафедра является участником Межвузовской программы подготовки инженеров в сфере высоких технологий, наряду с НИТУ «МИСиС», НИЯУ МИФИ и РАНХиГС.

С 2017 года обучение на кафедре стало доступно в онлайн-формате.

Базовые организации:

Акционерное общество "Роснано", реализует государственную политику по развитию nanoиндустрии. Задачи РОСНАНО – обеспечение коммерциализации разработок nanoиндустрии и координация инновационной деятельности в сфере nanoиндустрии. В том числе, РОСНАНО (посредством Фонда инфраструктурных и образовательных программ, входящего в структуру РОСНАНО) оказывает финансовую и нефинансовую поддержку нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов экономики путем формирования и развития инновационной инфраструктуры, создание рынка квалифицированных кадров и системы профессионального образования, институциональное и информационное содействие продвижению на рынок технологических решений и готовых продуктов.

В настоящее время в России Фонд инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО является единственным институтом развития инновационной инфраструктуры nanoиндустрии и обеспечивает поддержку на предпосевной, посевной и венчурной стадиях развития инновационных компаний путем создания инфраструктуры и условий для трансфера технологий и инкубирования малых инновационных компаний.