

УТВЕРЖДЕН
ученым советом
Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики» Протокол от
06.12.2013 г. № 50
В редакции 2019 г.¹

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Уровень высшего образования:
Магистратура

Направление подготовки:
27.04.05 Инноватика

Квалификация:
Магистр

Москва 2013

¹ Редакция проведена на основании решения о внесении технических правок КБ УМС НИУ ВШЭ от 23.11.2018г.
Протокол №63

Образовательный стандарт НИУ ВШЭ разработан в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в ред. от 25.11.2013 № 317-ФЗ, ст. 11 п. 10: «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный университет, образовательные организации высшего образования, в отношении которых установлена категория "федеральный университет" или "национальный исследовательский университет", а также федеральные государственные образовательные организации высшего образования, перечень которых утверждается указом Президента Российской Федерации, вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по всем уровням высшего образования.

Требования к условиям реализации и результатам освоения образовательных программ высшего образования, включенные в такие образовательные стандарты, не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов».

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий образовательный стандарт высшего образования НИУ ВШЭ представляет собой совокупность требований, которые являются обязательными при реализации основных образовательных программ по направлению подготовки **27.04.05 Инноватика** (квалификация – магистр) в НИУ ВШЭ при наличии государственной аккредитации или в процессе на ее получение.

2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

2.1. В настоящем стандарте НИУ ВШЭ используются термины и определения в соответствии с Федеральным Законом "Об образовании в Российской Федерации", а также с международными документами в сфере высшего образования:

***вид профессиональной деятельности** – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;*

***образовательная программа** – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;*

***профессиональное образование** – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности;*

***направление подготовки** – совокупность образовательных программ для магистров различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;*

***объект профессиональной деятельности** – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;*

***область профессиональной деятельности** – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;*

***компетенция** – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.*

***модуль** – часть образовательной программы или часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания; единица учебного времени, часть учебного года, завершающаяся сессией.*

***зачетная единица** – мера трудоемкости образовательной программы;*

***результаты обучения** – усвоенные знания, умения и освоенные компетенции;*

***учебный цикл** – совокупность дисциплин (модулей) основной образовательной программы, обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере научной и (или) профессиональной деятельности.*

2.2. В настоящем стандарте НИУ ВШЭ используются следующие сокращения:

ВО высшее образование;

ОС НИУ ВШЭ образовательный стандарт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»;

ООП основная образовательная программа;

ПМ программа магистратуры, магистерская программа;
СК системные компетенции;
ПК профессиональные компетенции;
УЦ ООП учебный цикл основной образовательной программы.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Высшее образование по магистерским программам в рамках данного направления подготовки (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в образовательных организациях. Получение высшего образования по магистерским программам в рамках данного направления подготовки в форме самообразования не допускается.

3.2. Обучение по магистерским программам по данному направлению осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения.

3.3. Объем магистерской программы составляет 120 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, с использованием сетевой формы, реализации ОП по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

3.4. Сроком получения образования по магистерской программе данного направления подготовки для очной формы обучения является срок освоения студентом всех элементов образовательной программы и прохождение государственной итоговой аттестации.

3.5. Стандартный объем магистерской программы при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. Студент, осваивающий ежегодно в очной форме стандартный объем магистерской программы, завершает освоение образовательной программы за 2 года.

Для очно-заочной формы обучения стандартный срок освоения образовательной программы может быть увеличен на 5 месяцев.

3.6. Объем программы магистратуры за один учебный год в любой форме обучения не может составлять более 75 з.е.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ

4.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности магистров включает инновационную сферу деятельности, которая охватывает выполнение, использование, коммерциализацию и инвестиционную поддержку результатов научных исследований и разработок для обновления и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления, а также инновационные организационно-управленческие и маркетинговые решения на уровне отдельных предприятий и организаций, их объединений и альянсов, в отраслях, регионах, экономике страны в целом и в процессе международного сотрудничества.

4.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник по данному направлению подготовки, являются:

- организации и предприятия инновационной сферы;
- академические и отраслевые научно-исследовательские организации;
- конструкторские, проектно-технологические и инжиниринговые центры;
- учреждения высшего и специального образования;
- органы государственной власти и управления федерального, регионального и муниципального уровней;
- учреждения и институты инфраструктуры инновационной деятельности;

- организации, осуществляющие инвестиционную деятельность в инновационной сфере;
- индивидуальное инновационное предпринимательство.

4.3. Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская, аналитическая и экспертная деятельность (НИД, АД, ЭД);
- инженерно-технологическая деятельность (ПТД-ИН);
- проектная деятельность (ПД);
- организационно-управленческая деятельность (ОУД);
- предпринимательская деятельность (ПпД).

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, определяются НИУ ВШЭ совместно с заинтересованными участниками образовательных отношений в соответствии с реализуемыми основными образовательными программами данного направления подготовки.

4.4. Задачи профессиональной деятельности магистров

В процессе научно-исследовательской, аналитической и экспертной деятельности:

- исследовать и разрабатывать модели инновационных процессов и научно обосновывать методические подходы к управлению инновационным развитием социально-экономических систем;
- проводить поиск и анализ инноваций в социально-экономических системах, аккумулировать, обобщать и интерпретировать эмпирические данные о реализованных инновационных проектах и программах;
- оценивать конкурентоспособность предприятия (организации), его продуктов и технологий, а также анализировать ее динамику с целью выявления актуальных направлений инновационного развития;
- прогнозировать и моделировать перспективы и тенденции научно-технического и технологического развития в отраслях экономики;
- анализировать и оценивать бизнес-потенциал инновационных проектов;
- анализировать и оценивать эффективность организации и результативности инновационных процессов и выявлять направления их повышения;
- организовывать и обеспечивать проведение экспертизы научной состоятельности предлагаемых исследовательских и аналитических проектов,
- определять направления улучшения условий инновационных процессов.

В процессе инженерно-технологической деятельности:

- организовывать и обеспечивать разработку продуктовых и технологических инноваций;
- выявлять потребности в проведении дополнительных НИОКР для обеспечения реализации инновационных проектов и программ и формулировать технических заданий (ТЗ) на них;
- выявлять ошибки и недоработки проектов реализации продуктовых и технологических инноваций и готовить предложения по их устранению;
- организовывать и обеспечивать адекватную оценку уровня технологической и организационно-технической готовности предприятия (организации) к реализации инновационных проектов и программ;
- организовывать и принимать участие в экспертизе технико-технологических решений;
- организовывать и обеспечивать проведение оценки конкурентоспособности, перспективности и актуальности технико-технологических решений, лежащих в основе инновационных проектов и программ.

В процессе проектной деятельности:

- проектировать и оптимизировать конфигурацию инновационных процессов;
- разрабатывать и совершенствовать механизм управления инновационными процессами;
- выстраивать рациональную логистику в процессе инновационной деятельности (логистику новых производств, логистику новых поставок; логистику взаимодействия участников инновационных процессов и др.).

В процессе организационно-управленческой деятельности:

- планировать процессы проведения НИОКР и организовывать их выполнение;
- обеспечивать координацию участников инновационных процессов при реализации проектов и программ;
- разрабатывать подходы и обеспечивать проведение мониторинга реализации инновационных проектов и программ инновационного развития;
- обосновывать подходы к стимулированию инновационных процессов и реализации программ инновационного развития;
- формировать систему отчетности о реализации программы инновационного развития;
- обеспечивать эффективную работу персонала в процессе реализации инновационных проектов и программ, предотвращать и разрешать конфликты, стимулировать рост результативности командной работы,

В процессе предпринимательской деятельности:

- формулировать предложения по коммерциализации результатов научно-технической деятельности;
- разрабатывать бизнес-модели реализации инновационных проектов, составлять бизнес-планы и инвестиционные меморандумы;
- прогнозировать и оценивать результативность инновационных процессов и финансово-экономические показатели инновационных проектов и программ;
- разрабатывать и обосновывать инвестиционные предложения и оптимизировать формы и методы финансирования проектов и программ инновационного развития, а также привлечения инвестиций в реализуемые инновационные проекты и программы;
- организовывать работу по привлечению инвестиций в инновационные проекты и обеспечение взаимодействия с инвесторами (в том числе с международными);
- оценивать риски инновационного предпринимательства и разрабатывать подходы к их снижению.

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ

Выпускник по направлению подготовки **27.04.05 Инноватика** в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать следующими компетенциями:

5.1. системными (СК)

№ по порядку	Формулировка
СК-1.	Способен рефлексировать (оценивать и перерабатывать) освоенные научные методы и способы деятельности
СК-2.	Способен предлагать концепции, модели, изобретать и апробировать способы и инструменты профессиональной деятельности
СК-3.	Способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей деятельности

СК-4.	Способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры
СК-5.	Способен принимать управленческие решения, оценивать их возможные последствия и нести за них ответственность
СК-6.	Способен анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при необходимости восполнять и синтезировать недостающую информацию и работать в условиях неопределенности
СК-7.	Способен организовать многостороннюю (в том числе межкультурную) коммуникацию и управлять ею
СК-8.	Способен вести профессиональную, в том числе научно-исследовательскую деятельность в международной среде

**5.2. профессиональными (ПК):
инструментальными (ИК), социально-личностными (СЛК)**

№ по порядку	Формулировка
<i>В области научно-исследовательской, аналитической и экспертной деятельности (НИАЭД):</i>	
ПК-1.	Способен строить профессиональную деятельность, бизнес и делать выбор, руководствуясь принципами социальной ответственности
ПК-2.	Способен разрешать мировоззренческие, социально и личностно значимые проблемы
ПК-3.	Способен читать профессиональную литературу и документацию, а также готовить публикации и аналитические документы на нескольких иностранных языках
ПК-4.	Способен обеспечивать организацию и проведение сбора и первичной обработки эмпирической информации для оценки конкурентоспособности предприятия (организации) с привлечением широкого круга источников на основе использования современных методов и технологий обработки данных, средств вычислительной техники и коммуникаций
ПК-5.	Способен руководить коллективными научными и аналитическими исследованиями и экспертизой в сфере инноватики (включая разработку рабочих планов и программ проведения научных исследований и разработок, их экспертизы, а также подготовку заданий для групп и отдельных исполнителей)
ПК-6.	Способен прогнозировать изменения объектов инновационной деятельности на основе результатов исследований в сфере инноватики.
ПК-7.	Способен применять методы моделирования для исследования и анализа инновационных проектов и процессов с целью нахождения эффективных решений по их проектированию, организации, контролю и стимулированию на базе современного программно-технического обеспечения
ПК-8.	Способен организовывать и проводить обработку, критический анализ, систематизацию и формализацию научных знаний в сфере инноватики, развивать методы анализа и экспертизы исследовательских и аналитических проектов в сфере инноватики
ПК-9.	Способен определять и структурировать исследовательскую проблему в области инновационной деятельности, проводить самостоятельный выбор объекта, предмета, цели, задач и методов исследования в сфере инноватики

ПК-10.	Способен готовить, редактировать и рецензировать аналитические доклады, научные отчеты и аналитические записки, научные и/или научно-технические публикации, экспертные заключения и информационные материалы по результатам выполненных исследований и аналитических работ в сфере инноватики, а также представлять результаты исследовательских и аналитических работ и экспертизы, выступать с сообщениями и докладами по результатам проводимых исследований, участвовать и организовывать научную дискуссию по проблемам в сфере инноватики.
<i>В области инженерно-технологической деятельности (ПТД_И):</i>	
ПК-11.	Способен порождать принципиально новые идеи и продукты, обладает креативностью, инициативностью
ПК-12.	Способен создавать, описывать и ответственно контролировать выполнение технологических требований и нормативов в профессиональной деятельности
ПК-13.	Способен формулировать технические требования на разрабатываемые продукты и технологии, определять технические условия эксплуатации и обслуживания новой техники, составлять технические задания на исследования и разработки, выделять ключевые технологические параметры разработок и определять их целевые или нормативные значения
ПК-14.	Способен проводить анализ и экспертизу научно-технической и технологической документации, оценивать конкурентоспособность предлагаемых технико-технологических решений, анализировать их технико-технологическую эффективность и рациональность, а также выявлять их принципиальные ошибки
ПК-15.	Способен организовать работу по техническому нормированию на предприятии, осуществлять выбор методов нормирования и их аудит, а также вносить предложения по их изменению в случае необходимости
ПК-16.	Способен разрабатывать руководства пользователя (руководства по эксплуатации), регламенты технического обслуживания и другую технико-технологическую документацию, необходимую для продвижения новых продуктов и технологий на рынке
<i>В области проектной деятельности (ПД):</i>	
ПК-17.	Способен определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности
ПК-18.	Способен участвовать в разработке и осуществлении инновационных проектов и программ, в том числе программ инновационного развития предприятий, регионов и отраслей с учетом интересов различных экономических и политических субъектов, формировании инновационных кластеров и развитии технологических платформ, а также принимать участие в создании и управлении международными инновационными проектами и программами
ПК-19.	Способен обеспечивать проектирование, включая разработку методического инструментария, нормативных документов, информационных материалов в сфере инновационной деятельности
ПК-20.	Способен к проектированию и внедрению архитектуры системы управления инновационной деятельностью предприятия, отрасли, региона (территории), инновационного кластера и национальной инновационной системы, ее инжинирингу и реинжинирингу, проведению анализа, обоснованию, валидации и оптимизации проектных и технологических решений с целью обеспечения качества в сфере инновационной деятельности
<i>В области организационно-управленческой и консалтинговой деятельности (ОУКД):</i>	
ПК-21.	Способен к осознанному выбору стратегий межличностного взаимодействия

ПК-22.	Способен транслировать нормы здорового образа жизни, увлекать своим примером
ПК-23.	Способен свободно использовать английский язык для целей профессионального и научного общения
ПК-24.	Способен вести письменную и устную коммуникацию на русском (государственном) языке в рамках профессионального и научного общения
ПК-25.	Способен осуществить постановку и организовать решение задач проведения НИОКР и инновационных проектов на уровне предприятия (организации), региона (территории), отрасли, кластера
ПК-26.	Способен к организации и координации деятельности подразделений, участвующих в реализации инновационных проектов и программ инновационного развития организации (предприятия), отрасли, региона (территории), кластера, а также к самостоятельной разработке методического инструментария, нормативных документов, информационных материалов для осуществления исследовательской, аналитической и консалтинговой деятельности в области управления инновационной деятельностью на уровне предприятия, региона, отрасли и национальной инновационной системы
ПК-27.	Способен обеспечить проведение мониторинга инновационной деятельности в соответствии с общими целями и стратегией инновационного развития организации (предприятия), региона (территории), отрасли, кластера
ПК-28.	Способен обеспечить стимулирование инициации и реализации инновационных проектов и программ инновационного развития с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений, принимать участие в разработке миссии и стратегии инновационного развития предприятия, обнаруживать новые технологические и рыночные возможности и потребности и способы их использования
ПК-29.	Способен к самостоятельной разработке методических и нормативных документов, информационных материалов и отчетности для обеспечения потребностей управления инновационной деятельностью на уровне предприятия, региона, отрасли и национальной инновационной системы
ПК-30.	Способен осуществлять эффективное руководство персоналом, управление мотивацией сотрудников в процессе инновационной деятельности, а также разработать административные регламенты, должностные регламенты, функционал участников инновационных проектов и программ инновационного развития
<i>В области предпринимательской деятельности (ПпД):</i>	
ПК-31.	Способен задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности
ПК-32.	Способен использовать социальные и мультикультурные различия для решения проблем в профессиональной и социальной деятельности
ПК-33.	Способен выявлять потребности рынка и новые технологические возможности как предпосылки для разработки модели коммерциализации результатов инновационной деятельности для предприятия, региона или отрасли
ПК-34.	Способен выработать адекватные бизнес-модели реализации идей инновационных проектов, привлекать партнеров и заключать договора с поставщиками и подрядчиками, составлять бизнес-планы и инвестиционные меморандумы для обеспечения реализации инновационного проекта или программы инновационного развития предприятия, региона, отрасли
ПК-35.	Способен моделировать и анализировать инновационные процессы, условия и результаты инновационной деятельности, выявлять узкие места инновационных проектов и программ, разрабатывать рекомендации по устранению выявленных проблем

ПК-36.	Способен формулировать, представлять и защищать инвестиционные предложения, разрабатывать комплекты необходимой инвестиционной документации с использованием современных программно-технических средств инвестиционного проектирования
ПК-37.	Способен идентифицировать и классифицировать риски инновационной деятельности, проводить их оценку и анализ влияния на инновационные процессы и их результаты, разрабатывать подходы к управлению рисками в процессе реализации инновационных проектов и программ, создавать, совершенствовать и обеспечивать функционирование эффективных систем в процессе инновационной деятельности

6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ

Основные образовательные программы магистратуры предусматривают изучение (табл. 2) следующих учебных циклов:

- М.1 – цикл общих дисциплин направления;
 - М.2 – цикл дисциплин программы;
- и разделов:
- М.3 – практики и научно-исследовательская работа;
 - М.4 – государственная итоговая аттестация.

Таблица 2 – Структура ООП

Код	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки программ, а также учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
М.1	Цикл общих дисциплин направления	10	История и философия науки и техники Управление качеством Стратегическое управление в инновационно активной организации	По выбору у ОП
	Базовая часть	10		
	В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен: <i>знать:</i> - периодизацию и закономерности научно-технического прогресса; - движущие силы научно-технического и технологического развития социально-экономических систем; - принципы и модели стратегического управления инновационными предприятиями; - принципы и современные подходы к управлению качеством; <i>уметь:</i> - выявлять и анализировать факторы научно-технического и технологического развития социально-экономических систем; - разрабатывать эффективные подходы к управлению качеством; - проводить анализ и разрабатывать			

Код	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки программ, а также учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
	<p>прогнозы научно-технического и технологического развития социально-экономических систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать стратегии технологического развития социально-экономических систем и программы их инновационного развития; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации научно-исследовательской и аналитической деятельности; - приемами командной работы и лидерства в процессе реализации проектов и программ; - способностью к деловым коммуникациям в профессиональной среде. 			
М.2	Цикл дисциплин программы	50	Управление инновационными проектами и программами Управление инновационными процессами Теоретическая инноватика	По выбору ОП
	Базовая часть	16		
	<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - историю, современное состояние, состояние и проблемы инноватики как области научных знаний; - базовые модели инновационных процессов, типовую конфигурацию инновационных проектов и программ, типовые структурные и организационные решения в инновационной сфере деятельности; - принципы организации инновационной деятельности и управления ею; - нормативно-правовую основу инновационной деятельности (включая основные положения международного права в инновационной сфере деятельности); - методы управления инновационными проектами и программами; - принципы анализа систем, процессов, обработки результатов научных и аналитических исследований; - базовые подходы к управлению инновационным развитием социально-экономических систем; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать задачу научных и 			

Код	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки программ, а также учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
	<p>аналитических исследований, техническое задание на разработку технико-технологического или организационного решения, распределять задачи среди исполнителей и участников инновационных проектов и программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать координацию деятельности исполнителей в процессе реализации инновационных проектов и программ, распределять ресурсы и планировать сроки выполнения работ, организовывать стимулирование процессов инновационного развития социально-экономических систем; - находить оптимальные и рациональные решения в области организации инновационных процессов и управления инновационными проектами; - применять современный инструментарий анализа, проектирования и управления инновационными процессами в социально-экономических системах; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа систем, процессов, обработки результатов научных и аналитических исследований; - эффективными приемами деловых коммуникаций на русском и иностранном языках; - методами планирования и моделирования результатов инновационной деятельности. 			
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП)	34		
М.3	Практики и научно-исследовательская работа	54		
	практические умения и навыки определяются ПМ	В т.ч. 18	<p>Научно-исследовательская практика и/или Преддипломная практика* Курсовая работа Научный семинар «Современные проблемы инноватики» Подготовка вы-</p>	По выбору ОП

Код	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки программ, а также учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
			пускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
М.4	Государственная итоговая аттестация	6	Защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	120		

Учебный план образовательной программы может содержать другие названия дисциплин при условии сохранения предметного поля.

* Разработчики программы вправе выбрать один или несколько видов практик, а также установить дополнительный вид (тип) практик и способы их проведения в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована образовательная программа.

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

Общесистемные требования к реализации программ магистратуры, а также требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программ магистратуры устанавливаются в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по данному направлению подготовки.

8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

8.1. Требования к текущей и промежуточной аттестации

8.1.1. НИУ ВШЭ обязан обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, образовательных и педагогических инновациях.

Оценка качества освоения магистерских программ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную

итоговую аттестацию выпускников.

8.1.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине, разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в соответствии с регламентами НИУ ВШЭ.

8.1.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей магистерской программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются ПМ и НИУ ВШЭ.

Фонды оценочных средств должны быть полными и адекватными отображениями требований ОС НИУ ВШЭ по данному направлению подготовки, соответствовать целям и задачам магистерской программы, и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества системных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин (модулей), практик должны учитываться все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения).

Помимо индивидуальных оценок должны использоваться групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей и т.п.).

8.1.4. Обучающимся, представителям работодателей должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

8.1.5. НИУ ВШЭ создает условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций магистрантов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно использоваться работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, инвестиционных организаций и фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

8.2 Требования к государственной итоговой аттестации выпускников

8.2.1. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям образовательного стандарта НИУ ВШЭ.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (проекта) определяются на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, действующих нормативных документов НИУ ВШЭ, а также данного образовательного стандарта НИУ ВШЭ в части требований к результатам освоения основной образовательной программы магистратуры.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с магистерской программой

выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение задач профессиональной деятельности, указанных в пункте 4.4 настоящего образовательного стандарта НИУ ВШЭ.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свои способности, опираясь на приобретенные углубленные профессиональные знания, умения и навыки, а также сформированные системные и профессиональные компетенции, что позволяет самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

8.2.2. Программа государственного экзамена разрабатывается НИУ ВШЭ. Для объективной оценки компетенций выпускника тематика экзаменационных вопросов и заданий должна быть комплексной и соответствовать избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

9. СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ ОС НИУ ВШЭ:

- 1) Бортник Иван Михайлович, д.т.н., заведующий кафедрой менеджмента инноваций НИУ ВШЭ;
- 2) Гохберг Леонид Маркович, д.э.н., Первый проректор, директор Института статистических исследований и экономики знаний;
- 3) Козлов Михаил Вадимович, директор по инновациям и возобновляемым источникам энергии ОАО «РусГидро»;
- 4) Колыхалов Иван Александрович, генеральный директор компании Whisla.com.
- 5) Ляпина Светлана Юрьевна, д.э.н., профессор кафедры менеджмента инноваций НИУ ВШЭ;
- 6) Ступин Дмитрий Дмитриевич, к.т.н., заместитель генерального директора – руководитель комплекса инновационного развития и интеллектуальной собственности ОАО «Концерн РТИ Системы»;
- 7) Туккель Иосиф Львович, д.т.н., председатель УМС по направлению «Инноватика» УМО по университетскому политехническому образованию, декан факультета инноватики СПбГПУ, заведующий кафедрой;
- 8) Филинов Николай Борисович, к.э.н., профессор, декан факультета менеджмента, заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента НИУ ВШЭ;
- 9) Чепуренко Александр Юльевич, д.э.н., декан факультета социологии, профессор кафедры экономической социологии, научный руководитель Научно-учебной лаборатории исследований предпринимательства НИУ ВШЭ.

Эксперты:

- 1) Медовников Дан Станиславович, заместитель директора Института менеджмента инноваций НИУ ВШЭ;
- 2) Новосельцев Алексей Владимирович – директор по инновациям и развитию предпринимательства НИУ ВШЭ;
- 3) Тюрина Анастасия Николаевна – Заведующая лабораторией Учебный бизнес-инкубатор НИУ ВШЭ.