

УТВЕРЖДЕН
Ученым советом
Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»
Протокол от 25.10.2013 № 49

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

по направлению подготовки

210100.68 «ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА»

Уровень подготовки:
Магистр

Москва 2013

Образовательный стандарт НИУ ВШЭ разработан в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ, статья 11, пункт 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.»

Стандарт НИУ ВШЭ соответствует требованиям Федерального закона Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Область применения	4
2. Термины, определения, обозначения, сокращения	4
3. Характеристика направления подготовки	5
4. Характеристика профессиональной деятельности магистров	5
4.1. Область профессиональной деятельности магистров	5
4.2. Объекты профессиональной деятельности магистров	5
4.3. Виды профессиональной деятельности магистров	6
4.4. Задачи профессиональной деятельности магистров	6
5. Требования к результатам освоения основных образовательных программ магистратуры	7
5.1. Системные компетенции	7
5.2. Профессиональные компетенции	8
5.3. Соответствие компетенций видам профессиональной деятельности	9
6. Требования к структуре основных образовательных программ магистратуры	9
7. Требования к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры	14
7.1. Общие требования к условиям реализации основных образовательных программ	14
7.2. Требования к организации практик и научно-исследовательской работы	16
7.3. Кадровое обеспечение учебного процесса	17
7.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	17
7.5. Финансовое обеспечение учебного процесса	19
7.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	20
8. Оценка качества освоения основных образовательных программ	21
8.1. Требования к текущей и промежуточной аттестации	21
8.2. Требования к итоговой государственной аттестации выпускников	22
9. Список представителей академического сообщества и работодателей, принимавших участие в разработке стандарта ФГАОУ ВПО НИУ ВШЭ	22

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий образовательный стандарт высшего образования НИУ ВШЭ представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ магистратуры по направлению подготовки магистра 210100.68 - Электроника и наноэлектроника НИУ ВШЭ, реализующему образовательные программы по данному направлению подготовки.

2 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем образовательном стандарте НИУ ВШЭ используются термины и определения в соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ, 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;

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.

В настоящем образовательном стандарте используются следующие сокращения:

ВО - высшее образование;

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

ООП - основная образовательная программа;
СК - системные компетенции;
ПК - профессиональные компетенции;
СЛК – социально-личностные компетенции в составе профессиональных;
ИК – инструментальные компетенции в составе профессиональных;
УЦ ООП - учебный цикл основной образовательной программы;

3 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах*) и соответствующие квалификации (степени) по уровням высшего образования приводятся в таблице 1.

Таблица 1 - Срок, трудоемкость освоения ООП

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП (для очной формы обучения), включая последипломный отпуск	Трудоемкость (в зачетных единицах)
	Код в соответствии с принятой классификацией ООП			
ООП подготовки магистра	68	магистр	2 года	120**)

***) Трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Сроки освоения основной образовательной программы магистратуры по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на 5 месяцев относительно нормативного срока, указанного в таблице 1, на основании решения ученого совета НИУ ВШЭ.

Содержание магистерских программ, специализации и маршруты обучения в направлении 210100.68 «Электроника и наноэлектроника» определяются областями электроники, видами и объектами профессиональной деятельности магистров, предметной областью применения электронных средств и технологий электроники и наноэлектроники.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ

4.1 Область профессиональной деятельности магистров

Областью профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 210100.68 «Электроника и наноэлектроника» является исследование, разработка, производство и применение компонентов, приборов и устройств электроники и наноэлектроники для различных областей науки, техники и технологий.

4.2 Объекты профессиональной деятельности магистров

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- материалы, электронные компоненты, электронные приборы и устройства;
- методы и методики проектирования и конструирования изделий электронной техники;
- технологические процессы производства;

- методы и методики исследования технологических процессов;
- аналитическое, диагностическое и технологическое оборудование;
- математические модели;
- жизненный цикл электроники и нанoeлектроники;
- программно-технические комплексы автоматизированного моделирования, проектирования и экспериментального исследования изделий и процессов электроники и нанoeлектроники.

4.3 Виды профессиональной деятельности магистров:

Выпускник по направлению подготовки «Электроника и нанoeлектроника» может готовиться к следующим видам профессиональной деятельности в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры

- научно-исследовательская (НИД);
- проектно-конструкторская (ПД);
- производственно - технологическая (ПТД);
- инновационная деятельность (ИД) ;
- экспертно - консультационная; (ЭД)
- организационно-управленческая (ОУД);

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяются НИУ ВШЭ для каждой магистерской программы совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса и в сотрудничестве с работодателями.

4.4 Задачи профессиональной деятельности магистров

Магистр по направлению подготовки **210100.68 Электроника и нанoeлектроника** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Научно-исследовательская деятельность:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка методик, проведение исследований и измерений параметров и характеристик материалов и изделий электронной техники, анализ их результатов;
- разработка физических и математических моделей, компьютерное моделирование исследуемых физических процессов, приборов, схем и устройств, относящихся к профессиональной сфере;
- составление обзоров и отчетов о проводимых исследованиях.

Проектно-конструкторская деятельность:

- определение цели, постановка задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготовка технических заданий на выполнения проектно-конструкторских работ;
- проектирование устройств, приборов и систем электронной техники с учетом заданных требований;
- разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями.

Производственно-технологическая деятельность:

- планирование и руководство процессом производства устройств, приборов и систем электронной техники;
- мониторинг, аудит и сертификация объектов профессиональной деятельности.
- проектирование технологических процессов производства материалов и изделий электронной техники с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства;
- разработка технологической документации на проектируемые устройства, приборы и системы электронной техники;
- обеспечение технологичности изделий электронной техники и процессов их изготовления, оценка экономической эффективности технологических процессов;

Инновационная деятельность

- совершенствование существующих творческих методов решения профессиональных задач;
- разработка на основе анализа результатов патентных исследований и внедрение новых изделий электронной техники и технологий их производства, адекватных современному состоянию рынка и отрасли;
- разработка планов и программ инновационной деятельности в подразделении научно-производственной организации.

Экспертно - консультационная:

- консультирование заинтересованных организаций по вопросам, связанным с профессиональной деятельностью;
- проведение экспертизы проектных предложений или реализованных проектов;
- проведение независимых исследований с целью совершенствования собственной деятельности;
- участие в деятельности профессионального сообщества, направленной на повышение творческого или технического потенциала отрасли.

Организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллективов исполнителей;
- поддержка единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции;
- проведение технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта;
- организация работ по сопровождению и поддержке изделий электронной техники на всех стадиях жизненного цикла;
- подготовка документации для создания и развития системы менеджмента качества предприятия;

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ

Выпускник по направлению подготовки **210100.68 Электроника и нанoeлектроника** с квалификацией (степенью) «магистр» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать следующими компетенциями:

5.1. Системные компетенции

Содержание системных компетенций приведено в таблице 2.

Таблица 2 Системные компетенции

№ п/п	Код согласно ЕКК НИУ ВШЭ	Формулировка компетенции
СК1	СК-М1	Способен оценивать и модифицировать освоенные методы и способы профессиональной деятельности
СК2	СК-М2	Способен разрабатывать, апробировать и изобретать модели, способы, методы и инструменты профессиональной деятельности
СК3	СК-М3	Способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей деятельности и непрерывному повышению квалификации в течении всего периода профессиональной деятельности.
СК4	СК-М4	Способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень, планировать профессиональное развитие и карьеру
СК5	СК-М5	Способен проявлять инициативу, принимать управленческие решения, оценивать их возможные последствия и нести за них ответственность
СК6	СК-М6	Способен анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при необходимости восполнять и синтезировать недостающую информацию и работать в условиях неопределенности
СК7	СК-М7	Способен к организации и управлению многосторонними (в том числе межкультурными) коммуникациями.
СК8	СК-М8	Способен к ведению профессиональной деятельности в международной среде.

5.2. Профессиональные компетенции

В таблицах 3, 4 приведено содержание социально-личностных и инструментальных компетенций.

Таблица 3 Социально-личностные компетенции

№	Код согласно ЕКК НИУ ВШЭ	Формулировка компетенции
ПК1	СЛК – М3	Способен определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности
ПК2	СЛК – М7	Способен строить профессиональную деятельность, бизнес и делать выбор, руководствуясь принципами социальной ответственности
ПК3	СЛК – М8	Способен порождать принципиально новые идеи и продукты, обладает креативностью, инициативностью
ПК4	СЛК – М9	Способен создавать, описывать и ответственно контролировать выполнение технических и технологических требований и нормативов в профессиональной деятельности

Таблица 4 Инструментальные компетенции

№	Код согласно ЕКК НИУ ВШЭ	Формулировка компетенции
ПК5	ИК-М1.1_5.1_5.2 НИД7.5 (ЭН)	Способен использовать глубокие естественнонаучные и математические знания для постановки научно-исследовательских задач и выявления научной проблематики в электронике и нанoeлектронике.
ПК6	ИК-М1.1_5.2_5.3 НИД7.1 (ЭН)	Способен применять физико-математический аппарат для разработки методик и проведения теоретических и экспериментальных исследований изделий электронной техники, интерпретировать и представлять их результаты.
ПК7	ИК-М1.1_5.2_4.1_4.3 НИД7.1 (ЭН)	Способен, используя современные методы математического и компьютерного моделирования, разрабатывать математические модели и исследовать процессы и изделия электронной техники.
ПК8	ИК-М1.1_5.2_5.3 ПД7.3 (ЭН)	Способен ставить и решать с использованием физико-математических методов задачи инженерного анализа для создания изделий электронной техники.
ПК9	ИК-М1.1_5.2 ПД7.1 (ЭН)	Способен на основе системного подхода проектировать и конструировать изделия электронной техники на стадиях технического предложения, эскизного, технического и рабочего проектов с учетом экономической целесообразности, соблюдения правил охраны здоровья и требований экологической безопасности.
ПК10	ИК-М1.1_4.1_4.3 ПД7.1 (ЭН)	Способен применять современные компьютерные и информационные технологии при проектировании и конструировании электронных компонентов и средств, приборов, устройств и оборудования различного назначения.
ПК11	ИК-М1.1_6.2 ПД_ ПТД (ЭН)	Способен разрабатывать проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию на изделия электронной техники в соответствии с методическими и нормативными требованиями
ПК12	ИК-М1.1_4.1_4.3 ПТД7.1 (ЭН)	Способен проектировать удовлетворяющие требованиям технологичности, здоровья и безопасности технологические процессы производства новых материалов и изделий электронной техники с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства.
ПК13	ИК-М1.1 ПТД_ЭД7.6 (ЭН)	Способен осуществить авторское сопровождение, диагностику и контроль материалов и изделий электронной техники на производственном и эксплуатационном этапах.
ПК14	ИК-М1.1 ИД7.1 (ЭН)	Способен к поиску и синтезу новых конкурентоспособных технических решений изделий электронной техники и технологий их производства для достижения лидирующих позиций на рынке.
ПК15	ИК-М1.1_1.2 ИД_ ПД7.4 (ЭН)	Способен обосновывать, планировать и организовывать реализацию технико-технологических новшеств в электронике и нанoeлектронике на этапах инновационной деятельности.
ПК16	ИК-М1.1_3.2 ИД_ ПД7.4 (ЭН)	Способен осуществлять обоснование инновационного проекта, защищать права на полученные объекты

		интеллектуальной собственности и презентовать результаты инновационной инженерной деятельности.
ПК17	ИК-М1.1_1.2ЭД(ЭН)	Способен консультировать исследователей, конструкторов, технологов научно-производственных организаций по вопросам моделирования, проектирования, производства и применения изделий электронной техники и проводить научно-технические экспертизы проектов в области электроники и нанoeлектроники.
ПК18	ИК-М1.1_1.2ОУД (ЭН)	Способен к организации проектного коллектива и работы в качестве члена и руководителя группы над междисциплинарным проектом в области исследования, разработки и производства .
ПК19	ИК-М1.2_6.2ОУД (ЭН)	Способен при организации профессиональной деятельности к профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, к предотвращению экологических нарушений.

5.3. Соответствие компетенций видам профессиональной деятельности

Таблица 5

Вид деятельности	Компетенция
Научно-исследовательская	П1,П3, П5,П6, П7
Проектно-конструкторская	П1,П3, П4, П8,П9, П10, П11
Производственно - технологическая	П1,П3, П4, П11,П12, П13
Инновационная деятельность	П1,П3, П4, П14,П15, П16
Экспертно – консультационная деятельность	П2,П17
Организационно - управленческая	П4,П18, П19

6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ

6.1. Учебные циклы

Основные образовательные программы магистратуры предусматривают изучение следующих учебных циклов (таблица б):

М.1 - цикл общих дисциплин направления;

М.2 – цикл дисциплин программы;

и разделов:

М.3 - практики и научно-исследовательская работа;

М.4 - итоговая государственная аттестация.

6.2. Части учебных циклов

Цикл общих дисциплин направления является обязательным.

Цикл дисциплин программы имеет базовую (обязательную) часть, устанавливаемую НИУ ВШЭ в соответствии со спецификой направления подготовки и конкретной образовательной программы, и вариативную (профильную), выбираемую студентом.

6.3. Структура ООП магистратуры

Структура ООП магистратуры (таблица б) может быть изменена в зависимости от особенностей ООП магистратуры по данному направлению подготовки

Таблица 6

Код	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки программ, а так же учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
М.1	<p>Цикл дисциплин направления</p> <p>Базовая часть В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели представления и методы обработки знаний и информации; – методы синтеза и исследования моделей; – методы оптимизации и принятия решений. – методологические основы и принципы современной науки; – методы инженерного творчества; – методы многокритериального выбора технических решений в условиях неопределенности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать математические модели процессов и объектов профессиональной деятельности; – разрабатывать модели исследования сложных систем, выполнять их сравнительный анализ; – адекватно ставить задачи исследования и оптимизации сложных объектов на основе методов математического моделирования; – осуществлять формализацию и алгоритмизацию функционирования исследуемой системы; – формировать дерево целей проектирования сложных технических систем электроники; – выявлять и разрешать технические противоречия в технических системах; – планировать, организовывать и проводить научные исследования; – готовить методологическое обоснование научного исследования и технической разработки в области электроники. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками логико-методологического анализа теоретических и экспериментальных результатов научных 	<p>10-12</p> <p>10-12</p>	<p>Методы математического моделирования</p> <p>Системный анализ в электронике</p> <p>Методология инновационного инженерного проектирования</p>	<p>СК1</p> <p>СК3</p> <p>СК4</p> <p>СК5</p> <p>ПК1</p> <p>ПК3</p> <p>ПК6</p> <p>ПК7</p> <p>ПК8</p> <p>П14</p> <p>ПК15</p> <p>ПК16</p>

	<p>исследований в области электроники и нанoeлектроники;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализом проблемной ситуации и процессов проектирования на стадиях поисковых и прикладных разработок электронной техники, – методами научного поиска при разработке новых путей решения профессиональных задач в области электроники и нанoeлектроники; – методами поискового проектирования новых технических решений устройств электроники; – методами расчета параметров и основных характеристик моделей, используемых в предметной области; – практическими навыками работы с программными пакетами математического моделирования; 			
М.2	Цикл дисциплин программы	44-48		
М.2.Б	<p>Базовая часть В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тенденции и перспективы развития электроники и нанoeлектроники, а также смежных областей науки и техники; – место и значение электроники в современном мире. – физические явления и процессы, лежащие в основе функционирования современной элементной базы микро и нанoeлектроники; – передовой отечественный и зарубежный научный опыт в профессиональной сфере деятельности; – методы расчета, проектирования, конструирования и модернизации электронной компонентной базы с использованием систем автоматизированного проектирования и компьютерных средств; – методы сбора, обработки, хранения и передачи информации; – перспективные информационно-коммуникационные технологии. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать типовые и оригинальные технические решения и 	8-12		СК1-8 ПК1-19

	<p>программные продукты при проведении научных исследований и проектировании объектов профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – предлагать новые области научных исследований и разработок, новые методологические подходы к решению задач в профессиональной сфере деятельности; – использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности; – разрабатывать физические и математические модели приборов и устройств электроники и нанoeлектроники, разрабатывать технологические процессы их изготовления; оборудование <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной научной работы и составления научно-технических отчетов; – современными программными средствами (CAD) моделирования, оптимального проектирования и конструирования приборов, схем и устройств электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения; – методами проектирования электронной компонентной базы и технологических процессов электроники и нанoeлектроники; – методами математического моделирования приборов и технологических процессов с целью оптимизации их параметров; – методиками разработки технических заданий, коммерческих предложений и презентаций; – навыками педагогической деятельности. 			
М.2.В	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП)	28-36		
М.3	Практики и научно-исследовательская работа	54-58		

М.3.1	Практики Практические умения и навыки определяются ООП	12-14	Научно-исследовательская практика Преддипломная практика	СК 1–8 ПК 1–19
М.3.2	Научно-исследовательская и проектная работа Практические умения и навыки определяются ООП	40-46	Междисциплинарная курсовая работа	
		6		
		16-18	Научно-исследовательский семинар	
		16-24	Подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
М.4	Итоговая государственная аттестация	6	Защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	СК 1–8 ПК 1–19
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	120		

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

7.1 Общие требования к условиям реализации основных образовательных программ

7.1.1 Порядок проектирования и реализации программ магистратуры определяются НИУ ВШЭ на основе:

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования.

ООП магистратуры включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочные и методические материалы.

НИУ ВШЭ обязан ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

7.1.2 При разработке магистерской программы должны быть определены возможности НИУ ВШЭ в развитии системных компетенций выпускников. НИУ ВШЭ обязан сформировать социокультурную среду, создать условия, необходимые для социализации личности.

7.1.3 Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, групповых дискуссий, результатов работы студенческих

исследовательских групп) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Одной из основных активных форм обучения профессиональным компетенциям, связанным с ведением того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, инновационной, консультационно-экспертной, организационно-управленческой) для ООП магистратуры является научно-исследовательский семинар, продолжающийся на регулярной основе, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, и являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов магистранта. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Занятия лекционного типа не могут составлять более 40 % аудиторных занятий.

7.1.4. В программы базовых дисциплин должны быть включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие системные и профессиональные компетенции.

7.1.5 Магистерская программа должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 50 процентов теоретического обучения.

Объем факультативных дисциплин, не включаемых в 120 зачетных единиц и не обязательных для изучения обучающимися, определяется НИУ ВШЭ самостоятельно.

7.1.7 Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 16 академических часов (20 академических часов с учетом НИС).

7.1.8 Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

7.1.9 НИУ ВШЭ обязан обеспечить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

7.1.10 НИУ ВШЭ обязан ознакомить обучающихся с их правами и обязанностями при формировании индивидуальной образовательной программы, разъяснить, что избранные обучающимися дисциплины (модули, курсы) становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

7.1.11 В НИУ ВШЭ должно быть предусмотрено применение инновационных технологий обучения, в том числе, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ ситуаций на основе имитационных моделей, проведение тренингов и других технологий), преподавание дисциплин в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ НИУ ВШЭ, учитывающих региональную и профессиональную специфику при условии реализации содержания образования и формировании компетенций выпускника, определяемых настоящим ОС НИУ ВШЭ).

7.1.12 Магистерская программа должна включать лабораторные практикумы и/или практические занятия по базовым дисциплинам.

7.1.13 Наряду с установленными законодательными и другими нормативными правовыми актами обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- обучающиеся имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин (модулей, курсов) по выбору, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины (модули, курсы);
- при формировании своей индивидуальной образовательной программы обучающиеся имеют право получить консультацию в НИУ ВШЭ по выбору дисциплин (модулей, курсов) и их влиянию на будущий профиль подготовки;

- обучающиеся при переводе из другой образовательной организации при наличии соответствующих документов имеют право на зачет освоенных ранее дисциплин (модулей, курсов) на основе аттестации;
- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП НИУ ВШЭ.

7.2 Требования к организации практик и научно-исследовательской работы обучающихся

7.2.1 Требования к организации практик обучающихся

Порядок организации практик обучающихся определяется НИУ ВШЭ на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования.

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации магистерских программ по данному направлению подготовки предусматривается научно-исследовательская и преддипломная практики.

Практики могут проводиться в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или на кафедрах и в лабораториях образовательной организации, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

7.2.2 Требования к организации научно-исследовательской работы обучающихся

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование системных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ОС НИУ ВШЭ и ООП. Могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах НИУ ВШЭ с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

7.3 Кадровое обеспечение учебного процесса

7.1.1. Доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 30 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по основной образовательной программе магистратуры.

7.1.2. Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе магистратуры, должна быть не менее 80 процентов, ученую степень доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за

рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание профессора должны иметь не менее 20 процентов преподавателей.

7.1.3. Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

7.1.4. Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) должна быть не менее 20 процентов.

7.1.5. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником образовательной организации, имеющим ученую степень доктора наук или степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности, и (или) ученое звание профессора соответствующего профиля, стаж работы в образовательных организациях ВО не менее трех лет.

Для штатного научно-педагогического работника образовательной организации, работающего на полную ставку, допускается одновременное руководство научным содержанием не более чем двумя программами магистратуры различной направленности (профиля); для внутреннего штатного совместителя - не более одной программы магистратуры.

7.1.6. Научный руководитель и консультант, назначенные обучающемуся, должны иметь ученую степень доктора наук или ученую степень кандидата наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности), осуществлять самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвовать в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, иметь ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Научный руководитель (в приведенных к целочисленным значениям ставок) может осуществлять руководство не более чем 3 магистрами по направлению подготовки.

7.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов, модулей) должно быть представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

Реализация основных образовательных программ магистратуры должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки к системе Интернет, к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) магистерской программы.

Каждый обучающийся по магистерской программе должен быть обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине, входящей в образовательную программу.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по циклам дисциплин, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда или электронным базам периодических изданий, включая не менее чем из 10 наименований отечественных журналов из списка ВАК и не менее 5 наименований ведущих зарубежных журналов, соответствующих профессиональному циклу.

Перечень журналов:

- отечественные журналы:

1. Известия высших учебных заведений России. Радиоэлектроника.
2. Известия высших учебных заведений. Электроника.
3. Квантовая электроника.
4. Микроэлектроника РАН.
5. Нано- и микросистемная техника.
6. Радиотехника.
7. Российские нанотехнологии.
8. Телекоммуникации.
9. Цифровая обработка сигналов.
10. Датчики и системы.
11. Электронная техника. Серия 1: СВЧ-техника.
12. Электронная техника. Серия 2: Полупроводниковые приборы.
13. Автоматизация технологических процессов: управление, моделирование.
14. Измерительная техника.
15. Приборы и техника эксперимента.
16. Информационные технологии.
17. Качество. Инновации. Образование.
18. Контроль. Диагностика.
19. Контрольно-измерительные приборы и системы.
20. Надежность и контроль качества.
21. Наноинженерия.
22. Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика.
23. Радиотехника и электроника.
24. Стандарты и качество.
25. Техническая диагностика и неразрушающий контроль.
26. Технологии электромагнитной совместимости (ЭМС).
27. Техническое регулирование.

- зарубежные журналы:

1. Progress in Quantum Electronics.
2. IEEE Journal of Solid-State Circuits.
3. Nanotechnology.
4. IEEE Wireless Communications.
5. IEEE Electron Device Letters.
6. IEEE Communications Magazine.
7. IEEE Transactions on Electron Devices.
8. IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques.
9. IEEE Journal of Quantum Electronics.
10. International Journal of Circuit Theory and Applications.
11. IEEE Transactions on Signal Processing.
12. IEEE Photonics Technology Letters.

13. IEEE Transactions on Nanotechnology.
14. IEEE Transactions on Circuits and Systems. Part 1: Regular Papers.
15. IEEE Sensors Journal.
16. Microelectronic Engineering.
17. IEEE Transactions on Nuclear Science.
18. IEEE Microwave Magazine.
19. IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems.
20. Semiconductor Science and Technology.
21. Solid-State Electronics.
22. Microelectronics Reliability.
23. Microelectronics Journal.
24. Analog Integrated Circuits and Signal Processing.
25. Microwave Journal.
26. IET Circuits, Devices and Systems.
27. Solid State Technology.
28. Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics.
29. IEEE Transactions on Power Electronics.

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам

Доступ к информационно-поисковым системам:

- scholar.google.com
- elibrary.ru
- ieeexplore.ieee.org
- freepatentsonline.com
- Электронная библиотека диссертаций РГБ diss.rsl.ru
- Электронный каталог ГПНТБ
- База данных зарубежных докторских и магистерских диссертаций ProQuest

Dissertations & Theses search.proquest.com

- webofknowledge.com (платный доступ)
- scopus.com (платный доступ)
- организация «Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии», сайт: www.gost.ru; база нормативных документов;
- организация ВНИИКИ, сайт: www.standards.ru;
- база АИСД «Государственный реестр типов средств измерений, допущенных к обращению в РФ»;
- сайт: www.1gost.ru; база методик выполнения измерений.

Кроме того, должен быть обеспечен доступ к базам данных РГБ, РФФИ, E-library, электронной интеллектуальной библиотеке – информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», Open Library, NathiTrust, Google Books и другим информационным ресурсам online.

7.5 Финансовое обеспечение учебного процесса

Ученый совет НИУ ВШЭ при введении основных образовательных программ по направлению подготовки утверждает общий бюджет реализации основных образовательных программ.

Финансирование реализации основных образовательных программ должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов подушевого финансирования.

Фонд стимулирующих надбавок в рамках общего фонда заработной платы работников НИУ ВШЭ не должен быть меньше 30%.

7.6 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

НИУ ВШЭ, реализующий основные образовательные программы магистратуры, должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации магистерской программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

1. «Лаборатория электроники», оснащенная оборудованием для проведения практических занятий по электронным и микроэлектронным курсам;

2. «Лаборатория электронных компонентов» с рабочими местами на базе персональных ЭВМ Pentium -5 и выше, оснащенными ПО для моделирования электронных схем DesignLab-8, ORCAD-9.2, отладочными платами с микроконтроллерами фирмы Motorola.

3. «Лаборатория приборов и устройств инфокоммуникационных систем и средств связи», оснащенная рабочими местами и отладочными платами для работы с программируемыми системами на кристалле фирмы Cypress (США), программируемыми микроконтроллерами фирмы Renesas (США-Япония).

4. «Лаборатория моделирования в электронике», оснащенная рабочими местами с лицензионным программным обеспечением фирмы Mentor Graphics, одного из мировых лидеров ПО для автоматизированного проектирования электронных и микроэлектронных изделий; программным обеспечением Synopsys TCAD (США) для моделирования процессов изготовления и характеристик микро- и наноэлектронной компонентной базы; программным обеспечением для анализа тепловых режимов интегральных схем разработанным сотрудниками кафедры.

5. «Лаборатория исследования элементной базы микро- и наноэлектроники» , оснащенная тепловизионной системой на базе тепловизора Flir A40 (США) для исследования тепловых режимов электронных изделий ; современным измерительным оборудованием для исследования электрических характеристик электронной компонентной базы на уровне полупроводниковых кристаллов, печатных плат и блоков

6. Аудитории, оборудованные экраном и проектором для проведения лекционных, семинарских и практических занятий с использованием компьютерных презентаций.

7. Компьютерный класс с установленными программными системами: математическими, статистическими, моделирования бизнес-процессов, расчёта надёжности.

При использовании электронных изданий НИУ ВШЭ должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин из расчета не менее 6 часов в неделю на каждого обучающегося.

В аудиториях университета должна быть обеспечена доступность (включая беспроводную) сети Интернет для персональных компьютеров и других информационных терминалов студентов.

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;
- обеспечении компетентности преподавательского состава;
- регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения магистерских программ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную 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 течение первого месяца обучения.

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 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 общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, 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.

Оценочные средства должны быть реализованы с использованием современных методик, подходов и технологий.

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 должен создать 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, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

8.2. Требования к итоговой государственной аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ОС НИУ ВШЭ.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

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, а также данного ОС 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 (научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, инновационной, консультационно-экспертной, организационно-управленческой, педагогической).

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач. Например:

- Разработка программ-методик испытаний по ЭМС в соответствии с требованиями отечественных стандартов.
- Метод контролепригодного проектирования электронной аппаратуры.
- Исследование амплитудно-частотных характеристик разных схем входных каскадов лазерного доплеровского флоуметра
- Комплексное тепломеханическое моделирование ПУ ЭС с вырезами с учетом обеспечения целостности сигналов.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные системные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

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

Декан факультета «Электроники и телекоммуникаций»
МИЭМ НИУ ВШЭ, д.т.н., проф.

Б.Г. Львов

Зав. кафедрой «Электроники и наноэлектроники»
МИЭМ НИУ ВШЭ, д.т.н., проф.

К.О. Петросянц

Зав. кафедрой «Радиоэлектроники и телекоммуникаций»
МИЭМ НИУ ВШЭ, д.т.н., проф.

С.У. Увайсов

Зам. декана факультета «Электроники и телекоммуникаций»
МИЭМ НИУ ВШЭ, к.т.н.

В.А. Ветров

Зам. директора по научной работе ИППМ РАН,
чл. корреспондент РАН

С.Г. Русаков

Зам. начальника отделения ФГУП «НПП «Пульсар», д.т.н.

А.С. Адонин

Генеральный директор ОАО «МНИРТИ»	Ю.В. Невзоров
Генеральный директор ФГУП «ЦНИРТИ имени академика А.И Берга»	В.С. Лобанов
Генеральный директор ОАО «ИМЦ Концерна «Вега», научный руководитель базовой кафедры, д.в.н.	Ю.В. Кузнецов
Эксперты:	
Заведующий лабораторией ИПТМ РАН, д.ф.-м.н.	В.Н. Мордкович
Директор компании ЗАО «Megrates»	А.Л. Лохов
Генеральный директор ОАО «РТИ имени академика А.Л. Минца», д.т.н., проф.	В.П. Савченко
Начальник НОЦ ОАО «ГСКБ Концерна ПВО «Алмаз - Антей» им. академика А.А. Расплетина», к.т.н.	Д.А. Леманский
Генеральный директор ОАО «НПП «Салют», д.т.н.	А.Т. Бекишев
Генеральный директор ОАО «ЦНИИ «Курс», академик РАЕН, д.т.н.	Л.М. Клячко
Ректор	Я.И.Кузьминов
Первый проректор	В.В.Радаев
Проректор	С.Ю.Рощин