



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
(ННГУ)

ПРИКАЗ

19.02.2021

№ 41-02

Нижегород

О введении в действие образовательного
стандарта высшего образования –
магистратура по направлению подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика

На основании части 10 статьи 11 Федерального закона от 29.12.2012
№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и в соответствии с решением
ученого совета ННГУ от 11.02.2021 (протокол № 2)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие с 01.03.2021 прилагаемый образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (далее – образовательный стандарт).
2. Установить, что обучение в соответствии с образовательным стандартом по образовательным программам высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика дело осуществляется с 01.09.2021 для набора 2021 года
3. Директору института экономики и предпринимательства Грудзинскому А.О. в срок до 15.03.2021 обеспечить подготовку проектов образовательных программ (изменений в образовательные программы) высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика в соответствии с образовательным стандартом и представить их на согласование в управление образовательных программ.
4. Управлению по связям с общественностью (Шакирский О.И.) в срок до 26.02.2021 обеспечить размещение на официальном сайте ННГУ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» копии прилагаемого образовательного стандарта и копии настоящего приказа.
5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Ректор

Е.В. Загайнова

Приложение
к приказу ННГУ
от 19.02.2021 г. № 71-ОД

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
(протокол от 11.02.2021 г. № 2)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАГИСТРАТУРА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (далее - образовательный стандарт ННГУ, ОС ННГУ) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ – программ магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.

1.1. Цель настоящего образовательного стандарта состоит в создании в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (далее - ННГУ) конкурентоспособной системы высшего образования в области экономики и управления информационными системами и технологиями ведения бизнеса, способной оказать существенное влияние на инновационное развитие Нижегородского региона с учетом его стратегических интересов, перспективных международных тенденций и культурно-образовательных традиций России.

1.2. Настоящий образовательный стандарт ННГУ призван обеспечить:

- получение высшего образования (на уровне магистратуры), позволяющего выпускнику успешно работать в сфере проектирования архитектуры предприятия, стратегического планирования развития информационных систем (далее – ИС) и информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) управления предприятием,

организации процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием, аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием;

- возможность максимального учета потенциальных запросов работодателей региона;
- возможность интеграции образования, науки и производства Нижегородской области;
- возможность интеграции ННГУ в единое международное образовательное пространство;
- повышение качества образования путем расширения и углубления требований к результатам освоения программ подготовки;
- повышение социальной роли образования, реализацию студентоцентрированного принципа его организации путем формирования социокультурной среды вуза, активного использования дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ), повышения роли самостоятельной работы обучающегося.

Среди работодателей региона, рассматривающих ННГУ как платформу для обеспечения квалифицированными кадрами в области экономики и управления информационными системами и технологиями ведения бизнеса, ведущими являются предприятия и организации Нижнего Новгорода и Нижегородской области:

Филиал ЗАО Гринатом в г. Нижний Новгород;

Волго-Вятский банк ПАО Сбербанк;

ООО «Датавижн НН»;

ООО "Мера НН".

1.3. Нормативной правовой основой для формирования и реализации настоящего образовательного стандарта по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика» (далее – ФГОС ВО);
- другие нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие отношения в области высшего образования;

- Устав ННГУ;
- локальные нормативные акты ННГУ;
- Профессиональные стандарты, перечень которых, приведен в Приложении 1 настоящего ОС ННГУ.

1.4. ННГУ самостоятельно разрабатывает и утверждает программу магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом ННГУ. Содержание высшего образования по направлению подготовки определяется программой магистратуры. При разработке программы магистратуры ННГУ формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе - компетенции).

Получение образования по программе магистратуры допускается только в образовательной организации высшего образования и научной организации.

Обучение по программе магистратуры в ННГУ может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

1.5. При реализации программы магистратуры ННГУ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.6. Реализация программы магистратуры осуществляется ННГУ как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации и (или) на иностранном языке и утверждается в порядке, установленном в ННГУ.

1.7 Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.8. Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

1.9. ННГУ самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 1.7 и 1.8 ОС ННГУ:

срок получения образования по программе магистратуры в очно-заочной или заочной формах обучения и по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении;

объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год.

1.10. Обучение по образовательной программе (далее – ОП), разработанной в соответствии с образовательным стандартом, завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, для направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.

1.11. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований);

06 Связь и информационно-коммуникационные технологии (в сферах: проектирования архитектуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности; стратегического планирования развития информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации процессов жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием, информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений; консалтинга, в экспертно-аналитических службах; предпринимательской и инновационной деятельности);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля

процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий);

08 Финансы и экономика (в сферах: бизнес-анализа; управления жизненным циклом платежных систем различного уровня, сервисов и инструментов на их базе).

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 к квалификации работника.

1.12. В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- аналитический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- технологический;
- проектный;
- консалтинговый;
- инновационно-предпринимательский;
- педагогический.

1.13. При разработке и реализации программ магистратуры ННГУ устанавливает направленность (профиль) программы магистратуры, которая конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;
- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

1.14. Программа магистратуры, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

II. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

2.1. Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Структура и объем программы магистратуры

Таблица

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 60
Блок 2	Практика	Не менее 40
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 6
Объем программы магистратуры		120

2.2. В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- проектно-технологическая практика;
- педагогическая практика;
- научно-исследовательская работа.

Типы производственной практики:

- проектно-технологическая практика;
- педагогическая практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

2.3. ННГУ:

выбирает один или несколько типов учебной практики и несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 2.2 образовательного стандарта ННГУ, в т.ч. преддипломную практику;

вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

устанавливает объемы практик каждого типа.

2.4. В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если ННГУ включил государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);

подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2.5. При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

2.6. В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ОС ННГУ.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ОС ННГУ, а также профессиональных компетенций, определяемых ОС ННГУ, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 15 процентов общего объема программы магистратуры.

2.7. ННГУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

3.1. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

3.2. Программа магистратуры устанавливает следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды,

лидерство	вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

3.3. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;

ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-ОС-6. Способен к организации и ведению инновационно-предпринимательской деятельности.

3.4. Обязательные профессиональные компетенции устанавливаются данным образовательным стандартом ННГУ и включают:

Наименование категории профессиональных компетенций (в соответствии с типами задач профессиональной деятельности)	Код и наименование профессиональной компетенции
аналитический	ПК-1. Способен проводить анализ инновационной деятельности предприятия в области информационных технологий и выполнять управленческие действия по результатам анализа
	ПК-2. Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ
научно-исследовательский	ПК-3. Способен разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач
	ПК-4. Способен формулировать новые проблемы и задачи научных исследований
организационно-управленческий	ПК-5. Способен разрабатывать стратегию реинжиниринга бизнес-процессов
	ПК-6. Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний
технологический	ПК-7. Способен управлять информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия
	ПК-8. Способен управлять разработкой прикладного программного обеспечения для решения задач производственно-технологической деятельности
проектный	ПК-9. Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств
	ПК-10. Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска
консалтинговый	ПК-11. Способен консультировать по вопросам реинжиниринга бизнес-процессов и совершенствованию архитектуры предприятия
	ПК-12. Способен консультировать по вопросам развития ИТ-

	инфраструктуры предприятия в целях выработки стратегических решений
инновационно-предпринимательский	ПК-13. Способен управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ
	ПК-14. Способен управлять внедрением инноваций для развития ИТ-инфраструктуры предприятия и совершенствования бизнес-процессов
педагогический	ПК-15. Способен разрабатывать учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам
	ПК-16. Способен проводить практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам

Разработчики образовательных программ могут сформулировать дополнительные профессиональные компетенции. Дополнительные профессиональные компетенции определяются самостоятельно для программы магистратуры на основе профессиональных стандартов, выбранных из Приложения 1 настоящего образовательного стандарта ННГУ, либо на основе иных требований, предъявляемых выпускникам, а также с учетом направленности (профиля) программы.

3.5. При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой магистратуры, ННГУ включает в программу магистратуры обязательные профессиональные компетенции, установленные настоящим образовательным стандартом ННГУ в соответствии с выбранным типом (типами) задач профессиональной деятельности.

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов ННГУ осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении 1 к настоящему ОС ННГУ и (или) иных профессиональных стандартов, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации "Профессиональные стандарты" (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта ННГУ выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ может быть выделена полностью или частично.

3.6. При отсутствии профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, профессиональные компетенции определяются ННГУ на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

3.7 Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 образовательного стандарта ННГУ, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 образовательного стандарта ННГУ.

3.8. ННГУ устанавливает в программе магистратуры индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций согласно настоящему образовательному стандарту ННГУ (Приложение 2).

3.9. ННГУ самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

4.1. Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

4.2. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

4.2.1. ННГУ должен располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

4.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ННГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее сети «Интернет»), как на территории ННГУ, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда ННГУ должна обеспечивать: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программ практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программ практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ННГУ должна дополнительно обеспечивать:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

4.2.3. При реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.

4.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием

и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ННГУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.3.2. ННГУ должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

4.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

4.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

4.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры.

4.4.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками ННГУ, а также лицами, привлекаемыми ННГУ к реализации программы магистратуры на иных условиях.

4.4.2. Квалификация педагогических работников ННГУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников ННГУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых ННГУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-

методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников ННГУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых ННГУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.4.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников ННГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности ННГУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

4.4.6. Общее руководство содержанием магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником ННГУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим 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.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ, определяемых в соответствии с действующим законодательством.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ННГУ принимает участие на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования программы магистратуры ННГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ННГУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ОС ННГУ.

4.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Разработчики образовательного стандарта ННГУ:

Кузнецов Ю.А., д.физ-мат.н., профессор, заведующий кафедрой математического моделирования экономических процессов

Семенов А.В., к.физ-мат.н., доцент кафедры математического моделирования экономических процессов

Приложение 1

к образовательному стандарту высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденному ученым советом ННГУ протокол от 11.02.2021 г. № 2

ПЕРЕЧЕНЬ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.012	Профессиональный стандарт "Менеджер продуктов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2014 г. № 915н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н
2.	06.013	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным ресурсам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 629н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н
3.	06.014	Профессиональный стандарт "Менеджер по информационным технологиям", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. №

		716н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н
4.	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н
5.	06.016	Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н
6.	06.022	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н
7.	06.029	Профессиональный стандарт "Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 687н
07 Административно-управленческая и офисная деятельность		
	07.007	Профессиональный стандарт "Специалист по процессному управлению", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. № 248н
08 Финансы и экономика		

8.	08.001	Профессиональный стандарт "Специалист по платежным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2015 г. № 204н
	08.037	Профессиональный стандарт "Бизнес-аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 № 592н, с изменением, внесенным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 декабря 2018 г. № 807н
40 Сквозные виды профессиональной деятельности		
	40.033	Профессиональный стандарт "Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 № 609н

Приложение 2

к образовательному стандарту высшего образования – магистратура

по направлению подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика,

утвержденному ученым советом ННГУ

протокол от 11.02.2021 г. № 2

**ПЕРЕЧЕНЬ УНИВЕРСАЛЬНЫХ, ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Наименование категории компетенции	Код и наименование компетенции	Индикатор (индикаторы) достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию с использованием научного инструментария системного подхода и применением современного экономического знания.</p> <p>УК-1.2. Определяет достоверность информации, используемой для решения проблемы, осуществляет её верификацию, критически оценивает надежность источников информации и устраняет ее противоречивость.</p> <p>УК-1.3. Разрабатывает стратегию действий по разрешению проблемной ситуации на основе системного подхода и современного уровня достижений экономической науки, оценивая ресурсные ограничения, риски и последствия принятых решений.</p>

<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Определяет желаемые результаты осуществления проекта и осуществляет целеполагание, оценивает необходимые ресурсы.</p> <p>УК-2.2. Разрабатывает план (этапы) реализации проекта, принимая во внимание ресурсные ограничения, определяет последовательность и методы решения задач и достижения промежуточных результатов.</p> <p>УК-2.3. Осуществляет мониторинг реализации проекта, оценивая вариативные параметры, определяет степень достижения планируемых результатов, вносит коррективы, формирует отчетность в соответствии с установленными требованиями.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленных целей, определяет необходимые ресурсы, распределяет функциональные обязанности между членами команды.</p> <p>УК-3.2. Проявляет умение организовать и координировать работу команды, способность мотивировать участников команды на достижение результата, налаживает обратную связь и вносит необходимые коррективы в деятельность, разрешает возникающие противоречия в команде, принимает на себя риски и ответственность за результат.</p> <p>УК-3.3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том</p>

		числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Участвует в процессах профессиональной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) с применением современных коммуникативных технологий. УК-4.2. Представляет результаты исследовательской и иной профессиональной деятельности, в том числе в публичном формате, с учетом современных коммуникативных технологий. УК-4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Конструктивно взаимодействует с людьми с учётом их социокультурных особенностей. УК-5.2. Учитывает этноконфессиональные, национальные, региональные особенности в процессе управления.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Планирует собственную деятельность с учетом условий, средств, личностных возможностей, темпорального фактора. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию		ОПК-1.1. Осуществляет разработку

<p>развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией</p>	<p>стратегии в области информационных технологий за счет использования современных информационных систем и ресурсов, позволяющих решать весь комплекс задач на всех уровнях управления, учитывающих особенности системы управления, цели и перспективы развития предприятия.</p> <p>ОПК-1.2. Разрабатывает стратегический план управления развитием информационных технологий предприятия, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса и достижение поставленных целей по развитию используемых на предприятии информационных технологий.</p>
<p>ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-2.1. Применяет информационные технологии для эффективного планирования и управления инновационными проектами в сфере ИКТ.</p> <p>ОПК-2.2. Применяет методы анализа перспектив реализации проектов предприятия в сфере ИКТ.</p>
<p>ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта</p>	<p>ОПК-3.1. Анализирует результаты расчетов, проведенных в соответствии с поставленной экономической проблемой, и приводит обоснование полученных выводов, опираясь на причинно-следственные экономические связи.</p> <p>ОПК-3.2. Выбирает эффективный способ достижения цели и решения поставленной задачи в соответствии с</p>

	<p>конкретной экономической проблемой с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных.</p>
<p>ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1. Эффективно управляет взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности на основе применения стратегии сотрудничества.</p> <p>УК-4.2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении и несет ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях</p>
<p>ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1. Организует научно-инновационную деятельность компании в области проектирования бизнес-процессов с использованием ИТ и ИС.</p> <p>ОПК-5.2. Осуществляет оценку результатов научно-инновационной деятельности компании в области проектирования бизнес-процессов с использованием ИТ и ИС.</p>
<p>ОПК-ОС-6. Способен к организации и ведению инновационно-предпринимательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Обладает знаниями в области организации и ведения инновационно-предпринимательской деятельности.</p> <p>ОПК-6.2. Осуществляет поиск, отбор, систематизацию и анализ информации, необходимой для разработки бизнес-планов; осуществляет разработку бизнес-плана и оценку эффективности</p>

		бизнес-идеи.
Профессиональные компетенции		
аналитический	ПК-1. Способен проводить анализ инновационной деятельности предприятия в области информационных технологий и выполнять управленческие действия по результатам анализа	ПК-1.1. Анализирует современные инновационные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений. ПК-1.2. Анализирует финансовые и производственные показатели деятельности инновационной организации, используя современные средства ИКТ.
	ПК-2. Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	ПК-2.1. Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для выработки стратегических решений в области ИКТ. ПК-2.2. Осуществляет системный анализ информации и подготовку аналитических материалов для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ.
научно-исследовательский	ПК-3. Способен разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач	ПК-3.1. Осуществляет анализ концептуальных моделей решаемых научных проблем и задач. ПК-3.2. Осуществляет разработку теоретических моделей в процессе самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности.
	ПК-4. Способен формулировать новые проблемы и задачи	ПК-4.1. Владеет методологией и методами научного исследования. ПК-4.2. Формулирует новые проблемы

	научных исследований	и задачи научных исследований на основе анализа концептуальных и теоретических моделей с применением современных методов и инструментальных средств.
организационно-управленческий	ПК-5. Способен разрабатывать стратегию реинжиниринга бизнес-процессов	ПК-5.1. Осуществляет оценку экономической эффективности и рисков проектов реинжиниринга бизнес-процессов. ПК-5.2. Осуществляет разработку стратегии реинжиниринга бизнес-процессов.
	ПК-6. Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний	ПК-6.1. Обеспечивает автоматизацию управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний. ПК-6.2. Осуществляет управление персоналом электронного предприятия.
технологический	ПК-7. Способен управлять информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-7.1. Применяет технологические и функциональные стандарты, нормативно-правовые акты и требования при управлении информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия. ПК-7.2. Использует современные методы и средства при управлении информационной безопасностью с учетом особенности функционирования предприятия и решаемых им задачи и оценивает их эффективность.
	ПК-8. Способен управлять разработкой прикладного	ПК-8.1. Оценивает трудоемкость разработки программных средств для

	<p>программного обеспечения для решения задач производственно-технологической деятельности</p>	<p>решения задач производственно-технологической деятельности ПК-8.2. Осуществляет управление разработкой прикладное программное обеспечение для решения задач производственно-технологической деятельности.</p>
<p>проектный</p>	<p>ПК-9. Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</p>	<p>ПК-9.1. Выбирает инновационные инструментальные средства проектирования. ПК-9.2. Осуществляет проектирование информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.</p>
	<p>ПК-10. Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p>	<p>ПК-10.1. Выполняет технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию ИТ-инфраструктуры с учетом неопределенности и риска. ПК-10.2. Осуществляет управление проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций, в том числе в условиях неопределенности и высокого уровня риска.</p>
<p>консалтинговый</p>	<p>ПК-11. Способен консультировать по вопросам реинжиниринга бизнес-процессов и совершенствованию архитектуры предприятия</p>	<p>ПК-11.1. Оценивает перспективы реорганизации и реинжиниринга системы управления предприятием в соответствии со стратегией развития организации. ПК-11.2. Формирует предложения по совершенствованию организационно-управленческой структуры предприятия в соответствии с</p>

		требованиями эффективности бизнес-процессов.
	ПК-12. Способен консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия в целях выработки стратегических решений	ПК-12.1. Выявляет потребности предприятия в изменениях ИТ-инфраструктуры. ПК-12.2. Формирует предложения по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия в целях выработки стратегических решений.
инновационно-предпринимательский	ПК-13. Способен управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ	ПК-13.1. Проводит анализ конкурентной среды; находит и оценивает новые рыночные возможности в сфере ИКТ. ПК-13.2. Формирует и оценивает бизнес-идеи, разрабатывает бизнес-планы создания нового бизнеса в сфере ИКТ.
	ПК-14. Способен управлять внедрением инноваций для развития ИТ-инфраструктуры предприятия и совершенствования бизнес-процессов	ПК-14.1. Осуществляет поиск и анализ инноваций в целях развития ИТ-инфраструктуры предприятия и совершенствованию бизнес-процессов. ПК-14.2. Осуществляет управление внедрением инноваций для развития ИТ-инфраструктуры предприятия и совершенствования бизнес-процессов.
педагогический	ПК-15. Способен разрабатывать учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам	ПК-15.1. Осуществляет разработку учебно-методических материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам. ПК-15.2. Осуществляет разработку электронных учебно-методических комплексов для дистанционного обучения.
	ПК-16. Способен проводить практические занятия по управленческим	ПК-16.1. Осуществляет педагогическую деятельность на основе современных методов, форм и

	и ИТ-дисциплинам	средств обучения. ПК-16.2. Организует занятия с использованием компьютерного, в том числе, дистанционного обучения.
--	------------------	--