

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

УТВЕРЖДЕН
Ученым советом университета
25. 03. 2019, протокол № 8

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БЕЛГОРОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки
09.04.03 Прикладная информатика

Квалификация (степень)
МАГИСТР

Белгород, 2019

I. Общие положения

1.1. Настоящий образовательный стандарт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (далее – СУОС ВО НИУ «БелГУ», СУОС ВО) представляет собой совокупность обязательных требований при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ магистратуры по направлению 09.04.03 Прикладная информатика (далее соответственно – программа магистратуры, направление).

1.2. Образовательный стандарт высшего образования НИУ «БелГУ» по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика разработан в порядке, установленном ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), в соответствии с правом, предоставленным статьей 2 п. 7, статьей 11 п. 10 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от `19.09.2-017 № 916, а также в соответствии с требованиями международных стандартов и лучших практик отечественных и зарубежных университетов, требованиями профессионально-общественной и международной аккредитации образовательных программ, профессиональных отраслевых стандартов и работодателей.

1.3. Получение образования по программе магистратуры в соответствии с данным СУОС ВО допускается только в НИУ «БелГУ».

1.4. Обучение по программе магистратуры в НИУ «БелГУ» может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

1.5. Содержание высшего образования по направлению подготовки определяется программой магистратуры, разрабатываемой и утверждаемой НИУ «БелГУ» самостоятельно. При разработке программы магистратуры НИУ «БелГУ» формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе - компетенции).

НИУ «БелГУ» разрабатывает программу магистратуры в соответствии с СОУС ВО.

1.6. При реализации программы магистратуры НИУ «БелГУ» 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.

1.7. Реализация программы магистратуры осуществляется «БелГУ» как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.8. Программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом НИУ «БелГУ»*(1).

1.9. 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 форме обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- в заочной форме обучения увеличивается 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 полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.10. 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.

1.11. НИУ «БелГУ» самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных 1.9 и 1.10 СУОС ВО:

- срок получения образования по программе магистратуры в очно-заочной и заочной формах обучения, а также по индивидуальному учебному плану;
- объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год.

1.12. Области профессиональной деятельности*(2) и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научного руководства научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в области информатики и вычислительной техники).

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

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

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

1.14. При разработке программы магистратуры НИУ «БелГУ» 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.

1.15. 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. Используемые сокращения

В настоящем СУОС ВО используются следующие термины и сокращения:

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

СУОС ВО – самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего

образования;

сетевая форма – сетевая форма реализации образовательных программ;

модуль – структурный, логически заверченный элемент учебного процесса с установленной трудоемкостью, направленный на формирование определенных профессиональных компетенций, включающий в себя набор дисциплин, практик и (или) научно-исследовательскую работу студента;

НИУ «БелГУ» – ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»;

УК – универсальная компетенция;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПК-О – обязательные профессиональные компетенции;

з.е. – зачетные единицы;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция .

III. Требования к структуре программы магистратуры

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы магистратуры.

3.2. 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 80 |
| Блок 2 | Практика | не менее 21 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | не менее 9 |
| <i>Объем программы магистратуры</i> | | 120 |

3.3. В Блок 1 образовательной программы входят дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части или части, формируемой участниками образовательных отношений.

В состав обязательной части Блока 1 включаются общепрофессиональные дисциплины. В эту часть могут быть включены дисциплины «Научные исследования в сфере прикладной информатики» и «Информационное общество и проблемы прикладной информатики», позволяющие получить базовые общепрофессиональные знания по выбранному направлению обучения и познакомить обучающихся со спецификой ведения научных исследований в профессионально-ориентированной сфере.

В рамках подготовки обучающихся к проектной деятельности в образовательную программу может включаться дисциплина «Методологии разработки IT-проектов». Также проектная деятельность для обучающихся может быть организована при изучении других дисциплин, модулей образовательной программы и (или) в рамках прохождения практики.

В часть, формируемую участниками образовательных отношений, включаются профессиональные дисциплины (модули), с учетом выбранной магистерской программы.

3.4. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее

вместе - практики).

В программе магистратуры в рамках учебной и производственной практик устанавливаются следующие обязательные типы практик:

научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа;

типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;

- преддипломная.

проектный тип задач профессиональной деятельности:

тип учебной практики:

- технологическая (проектно-технологическая);

типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая);

- преддипломная;

организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

тип учебной практики:

- ознакомительная;

- эксплуатационная;

типы производственной практики:

- эксплуатационная;

- преддипломная;

производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности:

тип учебной практики:

- технологическая (проектно-технологическая);

типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая);

- преддипломная.

Научно-исследовательская работа (НИР) магистрантов включает в себя: выбор темы исследования; планирование научно-исследовательской работы; изучение материалов по тематике исследования в данной области; проведение научно-исследовательской работы; составление отчета о проделанной работе, в том числе публикацию научных статей по полученным результатам и (или) выступления на конференциях, согласно тематике исследования; публичная защита выполненной работы. Студенты должны принимать участие в разработке технического задания на разработку программных продуктов, реализующих разрабатываемые в рамках подготовки ВКР алгоритмы, осуществлять их программную реализацию согласно техническому заданию, участвовать в подготовке охранных документов, в написании и (или) оформлении заявок на гранты разного вида. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

3.5. При разработке программ магистратуры НИУ «БелГУ» выбирает типы практик в зависимости от типа (-ов) задач профессиональной деятельности, на который (-ые) ориентирована образовательная программа, а также устанавливает объемы практик каждого типа. НИУ «БелГУ» вправе предусмотреть в программе магистратуры иные типы практик дополнительно к установленным настоящим СУОС ВО.

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях НИУ «БелГУ», на базовых кафедрах, или в организациях потенциальных работодателей, перечень которых включен в паспорт практико-ориентированного обучения НИУ «БелГУ» на основании заключенных договоров.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной

квалификационной работы и является обязательной. Преддипломная практика обязательно включается в образовательную программу магистратуры независимо от выбранного(-ых) типа(-ов) задач профессиональной деятельности.

3.6. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

-подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если НИУ «БелГУ» включил государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);

-выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

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

3.8. Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций (УК), могут включаться и в обязательную часть образовательной программы магистратуры, и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули), обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК), относятся к обязательной части программы магистратуры.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных СУОС ВО в качестве обязательных (ПК-О) включаются в обязательную часть образовательной программы магистратуры.

По решению разработчиков образовательной программы профессиональные компетенции, установленные СУОС в качестве обязательных в соответствии с выбранным(-ми) типом(-ми) задач профессиональной деятельности могут, включаться в часть программы бакалавриата, формируемую участниками образовательных отношений, с целью их углубленного формирования.

3.9. При изучении дисциплин предполагается контактная и самостоятельная работы студентов. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя: занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками НИУ «БелГУ» и (или) лицами, привлекаемыми НИУ «БелГУ» к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся), занятия семинарского типа для гуманитарных дисциплин, а также практические занятия, практикумы, лабораторные работы для общепрофессиональных и профессиональных дисциплин, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками НИУ «БелГУ» и (или) лицами, привлекаемыми НИУ «БелГУ» к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

3.10. НИУ «БелГУ» должен предоставлять 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.

IV. Требования к результатам освоения программы магистратуры

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

4.2. Программа магистратуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции (УК):

| Наименование категории (группы) | Код и наименование универсальной компетенции выпускника |
|--|--|
|--|--|

| универсальных компетенций | |
|---|--|
| 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 лидерство | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
| Коммуникация | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), 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 |

4.3. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;

ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;

ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

4.4. Программа магистратуры должна устанавливать следующие обязательные профессиональные компетенции (ПК-О):

ПК-О-1. Способен применять научный инструментарий прикладной информатики на всех этапах жизненного цикла информационных систем;

ПК-О-2. Способен разрабатывать программное обеспечение в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения;

ПК-О-3. Способен обосновывать принимаемые решения с учетом различных требований к информационным системам;

ПК-О-4. Способен использовать нестандартные подходы для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере;

ПК-О-5. Способен разрабатывать методики выполнения аналитических работ в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ;

ПК-О-6. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

4.5. Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, 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 (далее - иные требования, предъявляемые к выпускникам).

4.6. При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой магистратуры, НИУ «БелГУ»:

-включает в программу магистратуры все обязательные профессиональные компетенции;

-включает определяемые самостоятельно одну или несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, требования работодателей, а также, при необходимости, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам.

4.7. По решению разработчиков образовательной программы профессиональные компетенции, установленные СУОС ВО в качестве обязательных, могут включаться в часть программы, формируемую участниками образовательных отношений, с целью их углубленного формирования.

Профессиональные компетенции (ПК), сформулированные исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам, включаются в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

4.8. При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов НИУ «БелГУ» осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к СУОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещённого на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) *(3) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта НИУ «БелГУ» выделяет одну или несколько ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации*(4) и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

4.9. 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 1.12 СУОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.13 СУОС ВО.

4.10. НИУ «БелГУ» совместно с работодателями из ведущих предприятий

управляющей отрасли, исходя из потребностей регионального рынка труда, устанавливает в программе магистратуры индикаторы достижения компетенций:

- универсальных, общепрофессиональных, обязательных профессиональных компетенций;

- самостоятельно установленных профессиональных компетенций.

4.11. НИУ «БелГУ» 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.

V. Требования к условиям реализации программы магистратуры

5.1. 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.

5.2. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

5.2.1. НИУ «БелГУ» 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.

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

Электронная информационно-образовательная среда НИУ «БелГУ» должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), 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 НИУ «БелГУ» 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*(5).

5.2.3. 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.

5.2.4. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников НИУ «БелГУ» за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

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

5.3.1. 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 в электронную информационно-образовательную среду НИУ «БелГУ».

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.3.2. НИУ «БелГУ» 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), включая самостоятельно разработанное программное обеспечение, являющееся интеллектуальной собственностью НИУ «БелГУ».

5.3.3. 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), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.3.4. 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).

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

5.4. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры.

5.4.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками НИУ «БелГУ», а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

5.4.2. Квалификация педагогических работников НИУ «БелГУ» должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников НИУ «БелГУ», участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых НИУ «БелГУ» 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).

5.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников НИУ «БелГУ», участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых НИУ «БелГУ» 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).

5.4.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников НИУ «БелГУ» и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности НИУ «БелГУ» 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).

5.4.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником НИУ «БелГУ», 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 осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.5. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

5.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации*(6).

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

5.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой НИУ «БелГУ» принимает участие на добровольной основе.

5.6.2. В целях совершенствования программы магистратуры НИУ «БелГУ» 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 НИУ «БелГУ».

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.

5.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе

магистратуры требованиям ФГОС ВО.

5.6.4. 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.

*(1) Статья 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769; N 23, ст. 2930, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; N 14, ст. 2008; N 18, ст. 2625; N 27, ст. 3951, ст. 3989; N 29, ст. 4339, ст. 4364; N 51, ст. 7241; 2016, N 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 72, ст. 78; N 10, ст. 1320; N 23, ст. 3289, ст. 3290; N 27, ст. 4160, ст. 4219, ст. 4223, ст. 4238, ст. 4239, ст. 4245, ст. 4246, ст. 4292; 2017, N 18, ст. 2670; N 31, ст. 4765).

*(2) Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

*(3) Пункт 1 приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

*(4) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. N 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный N 28534).

*(5) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3448; 2010, N 31, ст. 4196; 2011, N 15, ст. 2038; N 30, ст. 4600; 2012, N 31, ст. 4328; 2013, N 14, ст. 1658; N 23, ст. 2870; N 27, ст. 3479; N 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, N 19, ст. 2302; N 30, ст. 4223, ст. 4243, N 48, ст. 6645; 2015, N 1, ст. 84; N 27, ст. 3979; N 29, ст. 4389, ст. 4390; 2016, N 26, ст. 3877; N 28, ст. 4558; N 52, ст. 7491; 2017, N 18, ст. 2664; N 24, ст. 3478; N 25, ст. 3596; N 31, ст. 4825), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451; 2009, N 48, ст. 5716; N 52, ст. 6439; 2010, N 27, ст. 3407; N 31, ст. 4173, ст. 4196; N 49, ст. 6409; 2011, N 23, ст. 3263; N 31, ст. 4701; 2013, N 14, ст. 1651; N 30, ст. 4038; N 51, ст. 6683; 2014, N 23, ст. 2927; N 30, ст. 4217, ст. 4243; 2016, N 27, ст. 4164; 2017, N 9, ст. 1276; N 27, ст. 3945; N 31, ст. 4772).

*(6) Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. N 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 28, ст. 4226; 2016, N 24, ст. 3525; N 42, ст. 5926; N 46, ст. 6468).

Приложение

к образовательному стандарту федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденному ученым советом университета
25.03.2019, протокол № 8

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

| № п/п | Код профессионального стандарта | Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта |
|---|---------------------------------------|---|
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии | | |
| 1. | 06.014 | Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. N 716н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2014 г., регистрационный N 34714), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) |
| 2. | 06.015 | Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) |
| 3. | 06.016 | Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный N 35117), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) |
| 4. | 06.017 | Профессиональный стандарт «Руководитель разработки |

| | | |
|----|--------|---|
| | | программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) |
| 5. | 06.022 | Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) |