

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И.ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

**УТВЕРЖДЕН
приказом ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет)
от 07.07.2026 № 1040 рук**

**Образовательный стандарт специализированного высшего образования –
программы магистратуры**

06.04.01 Биология

Направленность (профиль)

Управление генетической программой

Москва 2026

I. Общие положения

1.1. Настоящий образовательный стандарт специализированного высшего образования (далее – ОС ВО) представляет собой совокупность обязательных требований при реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Управление генетической программой (далее соответственно – программа специализированного высшего образования – программа магистратуры, программа магистратуры, образовательная программа) в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) (далее – Университет).

1.2. Обучение по программе специализированного высшего образования – программе магистратуры в Университете осуществляется в очной форме обучения.

1.3. Содержание специализированного высшего образования определяется образовательной программой магистратуры, разрабатываемой и утверждаемой Университетом самостоятельно. При разработке программы магистратуры Университет формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе – компетенции).

Университет разрабатывает программу магистратуры в соответствии с настоящим ОС ВО.

1.4. При реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии (далее – ЭО и ДОТ).

ЭО и ДОТ, применяемые при обучении лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с инвалидностью и ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.5. Реализация программы специализированного высшего образования – программы магистратуры осуществляется Университетом как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.6. Программа специализированного высшего образования – программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации, если

иное не определено образовательной программой и (или) иным локальным нормативным актом Университета.

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

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации, составляет 1 год;

при обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с инвалидностью и ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 3 месяцев по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.8. Объем программы специализированного высшего образования – программы магистратуры составляет 60 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы и (или) по индивидуальному учебному плану.

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

объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год;

срок получения образования по программе магистратуры в очной форме обучения, а также при обучении по индивидуальному учебному плану.

1.10. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специализированного высшего образования – программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

02 Здравоохранение (в сфере исследований, разработки, производства и обеспечения качества генотерапевтических препаратов и биомедицинских клеточных продуктов, а также клинической лабораторной диагностики)

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

1.11. В рамках освоения программы специализированного высшего образования – программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский,
научно-производственный.

1.12. При разработке программы специализированного высшего образования – программы магистратуры Университет устанавливает направленность (профиль) образовательной программы, которая(ый) соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ее ориентации на:

область (области) и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

1.13. Программа специализированного высшего образования – программа магистратуры, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

II. Требования к структуре программы специализированного высшего образования – программы магистратуры

2.1. Структура программы специализированного высшего образования – программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы магистратуры

Таблица 1

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 28
Блок 2	Практика	не менее 26
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем программы магистратуры		60

2.2. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практика.

В программе специализированного высшего образования – программе магистратуры в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) учебная практика:

практика по молекулярно-генетическим методам;

практика по секвенированию.

б) производственная практика:

разработка генотерапевтического препарата.

2.3. Университет устанавливает объемы практик каждого типа.

2.4. Университет может устанавливать дополнительные типы учебных и производственных практик.

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

подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2.6. При разработке программы специализированного высшего образования – программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (дисциплин (модулей) по выбору обучающегося) и факультативных дисциплин (модулей).

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

2.7. Реализация практической подготовки обучающихся не допускается с применением ЭО и ДОТ.

2.8. В рамках специализированного высшего образования – 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 ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, включаются 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 80 процентов общего объема программы магистратуры.

2.9. Университет предоставляет лицам с инвалидностью и ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе специализированного высшего образования – 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 специализированного высшего образования – программы магистратуры

3.1. В результате освоения программы специализированного высшего образования – программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные образовательной программой.

3.2. Программа магистратуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы магистратуры
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Командная работа, лидерство и коммуникация	УК-3. Способен руководить работой команды и применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.

3.3. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы магистратуры
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен участвовать в создании и реализации новых технологий, самостоятельно определять стратегию исследований, отвечать за качество работ и обеспечивать меры производственной и экологической безопасности.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок.

3.4. Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (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), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам, завершившим освоение программ высшего образования, на рынке труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, обобщения опыта подготовки кадров в Университете, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

Профессиональные компетенции, установленные образовательной программой магистратуры, являются обязательными.

Для установления профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов Университет руководствуется действующими профессиональными стандартами, соответствующими профессиональной деятельности выпускников, указанными в Приложении 1 к настоящему ОС ВО.

Из каждого выбранного профессионального стандарта Университет 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.

3.5. Совокупность всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных программой специализированного высшего образования – программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области и (или) сфере профессиональной деятельности, установленной в соответствии с пунктом 1.10 ОС ВО, и (или) решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.11 ОС ВО.

3.6. Университет устанавливает в программе специализированного высшего образования – программе магистратуры индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций самостоятельно.

3.7. Университет 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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных образовательной программой.

IV. Требования к условиям реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры

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

4.2. Общесистемные требования к реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры.

4.2.1. Университет должен располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию образовательной программы 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 Университета (далее – ЭИОС Университета) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования ЭИОС Университета могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

ЭИОС Университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает:

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

проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением ЭО и ДОТ;

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

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

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

4.2.4. При реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры или ее части (частей) на кафедрах, созданных Университетом в установленном порядке в иных организациях или иных структурных подразделениях, требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специализированного высшего образования – программы магистратуры.

4.3.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.3.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (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 обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения ЭО и ДОТ, 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 лиц с инвалидностью и ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры.

4.4.1. Реализация программы специализированного высшего образования – программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками

Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

4.4.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

4.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора (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 программы магистратуры (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.4.5. Не менее 75 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на условиях гражданско-правового договора (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).

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы специализированного высшего образования – программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации нормативных затрат на оказание государственных услуг в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования-Российской Федерации.

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

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

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

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специализированного высшего образования – 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 специализированного высшего образования – программе магистратуры в рамках

процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ОС ВО.

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

V. Порядок внесения изменений в ОС ВО Университета

Изменения в настоящий ОС ВО принимаются решением ученого совета и утверждаются приказом Университета.

Приложение 1

к образовательному стандарту специализированного высшего образования –
программе магистратуры
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет) по направлению подготовки
06.04.01 Биология, направленность (профиль) –
Управление генетической программой

Перечень профессиональных стандартов,
соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших
программу специализированного высшего образования – программу магистратуры
по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленность (профиль) –
Управление генетической программой

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>02 Здравоохранение</i>		
1.	02.010	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 432н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 г., регистрационный № 47554)
2.	02.014	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 429н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 июля 2017 г., регистрационный № 47480)
3.	02.016	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 430н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный № 46966)
4.	02.032	Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 03 апреля 2018 г., регистрационный № 50603)