

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский
центр эндокринологии»
Минздрава России**

«Утверждаю»,
Директор ФГБУ
«НМИЦ эндокринологии»
Минздрава России
член-корр. РАН, профессор, д.м.н.
_____ Н.Г. Мокрышева

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

**по направлению подготовки 1.5. «Биологические науки»
(шифр специальности – 1.5.7. «Генетика»).**

ФГОС ВО по направлению подготовки 1.5. «Биологические науки»
уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации
(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 871 с
изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.)

Квалификация: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Одобрено Ученым советом ФГБУ «НМИЦ эндокринологии»
Минздрава России
от « ____ » _____ г., протокол № ____ .

**Москва
2024**

Составители:

Мокрышева Наталья Георгиевна, д.м.н., член-корр. РАН, директор ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

Мельниченко Галина Афанасьевна, д.м.н., академик РАН, заместитель директора по научной работе ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

Дзеранова Лариса Константиновна, д.м.н., главный научный сотрудник отделения нейроэндокринологии ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

Пигарова Екатерина Александровна, д.м.н., директор Института высшего и дополнительного медицинского образования ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

Миннихметов Илдар Рамилевич, к.б.н., заместитель директора по лабораторной и научно-исследовательской деятельности ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

Шутова Александра Сергеевна, врач-эндокринолог, научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

Хусаинова Рита Игоревна, д.б.н., главный научный сотрудник лаборатории геномной медицины ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

Румянцев Сергей Александрович, д.м.н., член-корр. РАН, заместитель директора НИИ Персонализированной медицины ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

1. Общие положения

Образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре (далее - программа аспирантуры) по направлению подготовки **1.5. «Биологические науки»** по направленности **1.5.7. Генетика**, реализуемая в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения.

Программа аспирантуры разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 1.5. «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №951 от 20.10.2021 (ред. от 07.02.2023)).

Образовательная программа высшего образования реализуется на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) разрабатывается ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России самостоятельно, осуществляющим образовательную деятельность.

2. Характеристика направления подготовки 1.5. «Биологические науки»

Обучение по программе аспирантуры по направлению подготовки 1.5. «Биологические науки» осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по программе аспирантуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один

учебный год, составляет 60 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

При реализации программы аспирантуры ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Цели и задачи аспирантуры

Цель программы аспирантуры по направлению подготовки «Биологические науки» направленности (профилю) «Генетика» - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области биологических наук для науки, промышленности и сферы высшего образования.

Задачи программы аспирантуры по направлению подготовки «Биологические науки» направленности (профилю) «Генетика»:

- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биологических наук, в том числе и медицинских целях
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-педагогической деятельности в области биологических наук по основным образовательным программам высшего образования;

- углубленное изучение теоретических, методологических, научно-практических основ в соответствии с областью профессиональной деятельности, в т.ч. и медико-биологического профиля;
- совершенствование философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знания иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников аспирантуры по направленности 1.5.7. «Генетика»

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

4. Требования к результатам освоения программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции (далее - УК), не зависящие от

конкретного направления подготовки;

- общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК), определяемые направлением подготовки;

- профессиональные компетенции (далее - ПК), определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими УК:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ОПК:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ПК:

- способностью и готовностью к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований, анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы

аспирантуры (ПК-1);

- способностью и готовностью организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по дисциплинам образовательных программ высшего образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры (ПК-2);

- способностью и готовностью к внедрению результатов исследований, разработанных методов и методик в медицинских целях (ПК-3);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (ПК-4).

При разработке программы аспирантуры все УК и ОПК включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России формирует самостоятельно в соответствии с направленностью программы и (или) номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации.

5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки обучающегося и условий конкурсного отбора

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе.

Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются Правилами приема на обучение в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России по программам аспирантуры.

Программы вступительных испытаний в аспирантуру разработаны ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

6. Требования к структуре и содержанию программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений

(вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» - включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Блок 2 «Практики»

В блок 2 входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения:

- стационарная;
- выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Блок 3 «Научные исследования»

В блок 3 входят научно-исследовательская деятельность и подготовка

научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»

В блок 4 входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

7. Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины»	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Блок 2 «Практики»	201
Вариативная часть	
Блок 3 «Научные исследования»	
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

Базовая часть программы аспирантуры является обязательной вне зависимости от направленности программы аспирантуры, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО, и включает в себя дисциплины (модули), установленные ФГОС ВО - дисциплины (модули) «Иностранный язык» и «История и философия науки», объем, и содержание которых определяются ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Вариативная часть программы аспирантуры направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных ФГОС ВО и включает в себя дисциплины (модули) и практики, а также научные исследования, в объеме, установленном ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью программы аспирантуры.

Обязательными для освоения обучающимся являются дисциплины (модули), входящие в состав базовой части программы аспирантуры, а также дисциплины (модули), практики и научные исследования, входящие в состав вариативной части программы аспирантуры в соответствии с направленностью указанной программы.

При реализации программы аспирантуры ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы аспирантуры) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном Положением о порядке выбора и освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей) обучающимся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения и вписываются в индивидуальный план обучающегося.

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России включает в программу аспирантуры специализированные адаптационные дисциплины (модули).

При реализации программы аспирантуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО, факультативные и элективные дисциплины (модули), а также специализированные адаптационные дисциплины (модули) включаются в вариативную часть указанной программы.

Программа аспирантуры представляет собой комплекс основных

характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде:

- общей характеристики программы аспирантуры;
- учебного плана (с календарным учебным графиком);
- рабочих программ дисциплин (модулей);
- программы научно-производственной практики;
- программы педагогической практики;
- программы научных исследований;
- программы государственной итоговой аттестации;
- учебно-методических материалов;
- оценочных средств;
- рабочих программ факультативных дисциплин (модулей) (при наличии).

В программе аспирантуры определяются:

- планируемые результаты освоения программы аспирантуры - компетенции обучающихся, установленные ФГОС ВО, и компетенции обучающихся, установленные ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России дополнительно к компетенциям, установленным ФГОС ВО, с учетом направленности (профиля) программы аспирантуры (в случае установления таких компетенций).

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике и научным исследованиям - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры.

В общей характеристике образовательной программы указываются:

- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники;
- направленность (профиль) образовательной программы;
- планируемые результаты освоения образовательной программы;
- структура образовательной программы;
- сведения об условиях, необходимых для реализации образовательной программы.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, научных исследований, аттестационных испытаний, государственной

итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, выделяемого объема аудиторной и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Рабочая программа дисциплины (модуля) (РПД) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную и самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Программа практики (ПП) включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении

практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Оценочные средства представляются в виде фондов оценочных средств (ФОС) по всем формам текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, формируются, как отдельные документы и являются обязательными приложениями к рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации.

Программа аспирантуры представляет собой комплект документов, который обновляется с учетом развития науки, здравоохранения и социальной сферы. Информация о программе аспирантуры размещается на официальном сайте ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Нормативный срок освоения образовательной программы аспирантуры в очной форме обучения составляет 4 года.

В заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, срок увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения.

Трудоемкость освоения образовательной программы аспирантуры (по ее составляющим и их разделам) определена федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 1.5. Биологические науки.

**8. Объем и содержание программы аспирантуры по направленности
1.5.7. «Генетика»**

Индекс	Наименование дисциплины (модуля)	Формы контроля			З.е.	Часы			
		Э	З	ДЗ		Всего	Ауд.	СР	Конт- роль
	Итого				243	8 748			
	Итого на подготовку обучающегося (без факультативов)				240	8 640			
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				26	936			
Б1.Б	Базовая часть				9	324			
Б1.Б.1	История и философия науки	1			4	144	72	36	36
Б1.Б.2	Иностранный язык	1			5	180	108	36	36
Б1.В	Вариативная часть				17	612			
Б1.В.1	Генетика	2			11	396	144	216	36
Б1.В.2	Педагогика и психология высшей школы		1		3	108	54	54	
Б1.В.3	Статистическая обработка данных научных исследований		1		3	108	54	54	
Б2	Блок 2 «Практики». Вариативная часть				9	324			

Индекс	Наименование дисциплины (модуля)	Формы контроля			З.е.	Часы			
		Э	З	ДЗ		Всего	Ауд.	СР	Конт- роль
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная)		2		3	108			
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)		2		6	216			
Б3	Блок 3 «Научные исследования». Вариативная часть				196	7 056			
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность				20	720			
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук				176	6 336			
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация Базовая часть				9	324			
Б4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	108	22	50	36
Б4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				6	216			
ФТД	Факультативы				3	108			
ФТД.1	Андрагогика		1		3	108	54	54	

Э - экзамен, З - зачет, ДЗ - дифференцированный зачет, СР - самостоятельная работа, Ауд – аудиторная работа

Объем программы аспирантуры (ее составной части) определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы (ее составной части), включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы аспирантуры и ее составных частей используется зачетная единица.

Объем программы аспирантуры (ее составной части) выражается

целым числом зачетных единиц.

Зачетная единица для программ аспирантуры, разработанных в соответствии с ФГОС ВО, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Объем программы аспирантуры в зачетных единицах, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), и сроки получения высшего образования по программе аспирантуры по различным формам обучения, при сочетании различных форм обучения, при ускоренном обучении, срок получения высшего образования по программе аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГОС ВО.

Объем факультативных дисциплин не должен превышать 3 зачетных единиц за весь период обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся не может составлять более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем программы аспирантуры не зависит от формы получения образования, формы обучения, особенностей индивидуального учебного плана, в том числе ускоренного обучения.

Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) (далее - годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также при ускоренном обучении годовой объем программы устанавливается ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в размере не более 75 зачетных единиц (при ускоренном обучении - не включая трудоемкость дисциплин (модулей) и практик, зачетных в соответствии с Положением о порядке перезачета дисциплин в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России) и может различаться для каждого учебного года.

9. Требования к условиям реализации программы аспирантуры по направленности 1.5.7. «Генетика»

Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным

планом подготовки обучающегося по направленности 03.02.07 «Генетика».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») и отвечает техническим требованиям ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, как на территории ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие 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 соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей

руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 % от общего количества научно-педагогических работников ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных WebofScience или Scopus или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074).

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, реализующем программы аспирантуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

10. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за

рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет не менее 60 %.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

11. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России использует электронно-библиотечную систему (электронную библиотеку). Также ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России имеет библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы,

перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

12. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

13. Условия реализации программы аспирантуры по направленности 1.5.7. «Генетика»

Не позднее 3-х месяцев со дня зачисления на обучение по программе аспирантуры обучающемуся назначается научный руководитель, утверждается тема научных исследований и индивидуальный план обучающегося.

Тема диссертационной работы

Обучающемуся предоставляется возможность выбора темы научных исследований в рамках направленности (профиля) программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Индивидуальный план работы обучающегося

Разделы индивидуального плана заполняются обучающимся после утверждения темы диссертационной работы. Заверенный научным руководителем индивидуальный план представляется обучающимся в отдел высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России не позднее 3-х месяцев со дня зачисления на обучение по программе аспирантуры.

Индивидуальный учебный план разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем. Индивидуальный учебный план - это учебный документ, в котором отражаются результаты освоения им основной образовательной программы аспирантуры на протяжении всего периода обучения, посредством внесения записей о сдаче обучающимся зачетов, экзаменов, прохождения практик, выполнения научных исследований, прохождения государственных аттестационных испытаний.

Отчет о выполнении обучающимся индивидуального учебного плана заполняется один раз в году и рассматривается на заседании кафедры. Промежуточная аттестация обучающихся очной формы обучения проводится дважды в год - по завершении учебного полугодия и в конце учебного года, аттестация обучающихся заочной формы обучения - один раз в конце учебного года.

Контроль за выполнением обучающимся индивидуального учебного плана осуществляется научным руководителем, профессорско-преподавательским составом и администрацией ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и порядок проведения текущего контроля успеваемости проводятся в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Организация и формы прохождения промежуточной аттестации определяются Положением о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Кандидатские экзамены

Учебным планом устанавливается три кандидатских экзамена в соответствии с перечнем, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 28.03.2014 г. № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня».

В перечень кандидатских экзаменов входят:

- История и философия науки;
- Иностранный язык;
- Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

14. Требования к итоговой (государственной итоговой) аттестации программы аспирантуры по направленности 1.5.7. «Генетика»

Порядок организации и проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, регламентируется Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

15.Документы, подтверждающие освоение образовательной программы подготовки обучающегося по направленности 1.5.7. «Генетика»

Лицам, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, выдается документ об образовании и квалификации.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе аспирантуры.

Лицам, не прошедшим итоговой (государственной итоговой) аттестации или получившим на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

16.Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению программы аспирантуры

Основные федеральные нормативные акты (смотреть в действующих редакциях):

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 N 951 (ред. от 07.02.2023) "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)"

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. №871 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению

подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»);

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»

7. Локальные нормативные акты ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.