

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт усовершенствования врачей**



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

Г.Г. Борщев

202\_\_ г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Группа научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина**

**Научная специальность: 3.1.25 ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА**

**Форма обучения: очная**

**Срок подготовки: 3 года**

Программа одобрена учебно-методическим советом (протокол от «20» сентября № 1 2023).

**СОГЛАСОВАНО:**

Проректор

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Проректор

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Начальник учебно-организационного  
отдела

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

МОСКВА 2022

Список разработчиков образовательной программы высшего образования

| № п/п | Фамилия Имя Отчество       | Ученое звание, должность (на кафедре)  |
|-------|----------------------------|--|
| 1     | Китаев Вячеслав Михайлович | д.м.н., профессор, профессор кафедры лучевой диагностики с курсом клинической радиологии |
| 2     | Афукова Ольга Анатольевна  | к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики с курсом клинической радиологии               |

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа высшего образования – программа аспирантуры (далее – образовательная программа, программа аспирантуры) по научной специальности 3.1.25 Лучевая диагностика, разработанная в Институте усовершенствования врачей ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (далее – Институт), представляет собой комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения и содержит план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики. Программа аспирантуры разработана и реализуется Институтом с целью подготовки высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере медицины, науки и образования.

### 1.2. Паспорт научной специальности

**Область науки:** 3. Медицинские науки

**Группа научных специальностей:** 3.1. Клиническая медицина

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:** медицинские науки

**Шифр и наименование научной специальности:** 3.1.25 Лучевая диагностика

#### **Направления исследований:**

1. Диагностика и мониторинг физиологических и патологических состояний, заболеваний, травм и пороков развития (в том числе внутриутробно) путем оценки качественных и количественных параметров, получаемых с помощью методов лучевой диагностики.

2. Определение нормативных качественных и количественных параметров, оценка воспроизводимости результатов, получаемых с помощью методов лучевой диагностики.

3. Определение информативности отдельных параметров (диагностических симптомов) и их сочетания (диагностических синдромов) для углубленного изучения этиологии, патогенеза, диагностики, эффективности лечения и исхода заболеваний, травм, патологических состояний и врожденных пороков развития (в том числе внутриутробно) с помощью методов лучевой диагностики.

4. Исследование эффективности и качества медицинских изделий, технологий, программных средств для получения, анализа и хранения медицинских изображений или другой информации, получаемой с помощью методов лучевой диагностики.

5. Создание методов стандартизации и оптимизации процессов при применении технических средств и программ получения медицинских изображений или другой информации, получаемой с помощью методов лучевой диагностики.

6. Оценка управляемости, надежности и устойчивости процессов при получении и обращении медицинских изображений или другой информации, получаемой с помощью методов лучевой диагностики.

7. Развитие теоретических основ и практических приложений оценки и обеспечения качества, эффективности и безопасности на этапах жизненного цикла лекарственных средств для лучевой диагностики, включая радиофармацевтические и контрастные препараты.

8. Проведение междисциплинарных научных исследований, направленных на создание программ комплексного применения различных направлений лучевой диагностики для повышения эффективности фундаментальных и прикладных исследований в области клинической медицины.

9. Развитие и изучение возможностей гибридных технологий (фьюжен-технологий) лучевой диагностики, основанных на одновременном применении нескольких видов излучений, для повышения диагностической информативности лучевой диагностики и своевременного выявления патологических процессов.

10. Разработка программ раннего и своевременного выявления заболеваний органов и систем организма, включая программы скрининга, с использованием методов лучевой диагностики.

11. Использование цифровых технологий, искусственного интеллекта и нейросетей для диагностики и мониторинга физиологических и патологических состояний, заболеваний, травм и пороков развития (в том числе внутриутробно) с помощью методов лучевой диагностики.

12. Разработка научных и организационно-методических аспектов обеспечения эффективной работы всех звеньев и структур службы лучевой диагностики для решения инфраструктурного, ресурсного и кадрового обеспечения.

13. Исследование научных основ обеспечения общей и радиационной безопасности пациентов, персонала, населения и окружающей среды при медицинском использовании источников ионизирующего излучения.

14. Исследование новых физико-математических принципов, средств, технологий и программно-алгоритмического сопровождения медицинской визуализации.

**Смежные специальности:**

- 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия
- 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия
- 3.1.3. Оториноларингология
- 3.1.4. Акушерство и гинекология
- 3.1.5. Офтальмология
- 3.1.6. Онкология, лучевая терапия
- 3.1.7. Стоматология
- 3.1.8. Травматология и ортопедия
- 3.1.9. Хирургия
- 3.1.10. Нейрохирургия
- 3.1.11. Детская хирургия
- 3.1.12. Анестезиология и реаниматология
- 3.1.13. Урология и андрология
- 3.1.14. Трансплантология и искусственные органы
- 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия
- 3.1.16. Пластическая хирургия
- 3.1.17. Психиатрия и наркология
- 3.1.18. Внутренние болезни
- 3.1.19. Эндокринология
- 3.1.20. Кардиология
- 3.1.21. Педиатрия
- 3.1.22. Инфекционные болезни
- 3.1.23. Дерматовенерология
- 3.1.24. Неврология
- 3.1.26. Фтизиатрия
- 3.1.27. Ревматология
- 3.1.28. Гематология и переливание крови
- 3.1.29. Пульмонология
- 3.1.30. Гастроэнтерология и диетология
- 3.1.31. Геронтология и гериатрия
- 3.1.32. Нефрология
- 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия
- 3.2.2. Эпидемиология

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения

3.3.1. Анатомия человека

3.3.2. Патологическая анатомия

3.3.3. Патологическая физиология

3.3.4. Токсикология

3.3.5. Судебная медицина

3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология

3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина

3.3.9. Медицинская информатика

### **1.3. Нормативные документы**

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

– Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике";

– Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 "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)";

– Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";

– Локальные нормативные акты Института.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цель программы аспирантуры по научной специальности 3.1.25 Лучевая диагностика (группа научных специальностей 3.1. Клиническая медицина): подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области клинической медицины для науки, медицинской промышленности и сферы высшего образования.

Задачи программы аспирантуры по научной специальности 3.1.25 Лучевая диагностика (группа научных специальностей 3.1. Клиническая медицина):

- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности для организации и проведения прикладных научных исследований в области медицины (в частности – лучевой диагностики);
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-педагогической деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- углубленное изучение теоретических, методологических, клинических и медико-социальных основ медицинских наук.

Форма обучения: очная.

Срок получения образования (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

– составляет 3 года, включая каникулы, предоставляемые по заявлению аспиранта после прохождения итоговой аттестации;

– при освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт по их заявлению вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год;

– в случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным актом Института, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

Программа аспирантуры реализуется на русском языке.

При реализации программы аспирантуры Институт при необходимости применяет различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Реализация программы аспирантуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

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

### **РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **3.1. Результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения настоящей образовательной программы выпускниками должны быть достигнуты следующие запланированные результаты освоения:

#### **Образовательный компонент**

Образовательный компонент включает в себя изучение дисциплин (модулей) и прохождение практики. К результатам освоения дисциплин (модулей) относится изучение дисциплин (модулей) с целью подготовки к сдаче и успешной сдачи зачетов, а также кандидатских экзаменов, которые представляют собой форму оценки степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация. Результатом прохождения практики является участие аспиранта в педагогической (преподавательской) деятельности согласно видам работ, предусмотренным программой практики, а также подготовка отчета по практике и его успешная защита.

#### **Научный компонент**

Результат освоения научной (научно-исследовательской) деятельности – подготовка к защите диссертации, отвечающей критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике", а также подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные



результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

### **3.2. Контроль качества освоения образовательной программы**

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом (далее вместе – индивидуальный план работы). Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя. Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом. Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации. Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Итоговая аттестация проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике". К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

## **РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **Структура программы аспирантуры**

Таблица 1

| № | Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих |
|---|--|
|---|--|

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | <b>Научный компонент</b>   |
| 1.1      | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите  |
| 1.2      | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных |
| 1.3      | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования  |
| <b>2</b> | <b>Образовательный компонент</b>   |
| 2.1      | Дисциплины (модули)  |
| 2.2      | Практика   |
| 2.3      | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике   |
| <b>3</b> | <b>Итоговая аттестация</b>   |

Обучающимся обеспечивается возможность изучения элективных дисциплин (модулей).

## **РАЗДЕЛ 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ НАУЧНОГО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТОВ**

Содержание и организация образовательной и научной деятельности по программе аспирантуры регламентируется: планом научной деятельности, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей) и практик.

### **5.1. План научной деятельности**

План научной деятельности образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре включает план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации, план подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, план прохождения промежуточной и итоговой аттестации, перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов по курсам и форму контроля их выполнения.

План научной деятельности представлен в таблице 2.

Таблица 2

| <b>Этапы освоения<br/>научного компонента</b> | <b>Срок<br/>выполнения<br/>(заполняется<br/>аспирантом)</b> | <b>Форма<br/>отчетности/<br/>результат</b> | <b>Трудоемкость<br/>(часы)</b> |
|---|---|--|--------------------------------|
|---|---|--|--------------------------------|

| <b>Первый год обучения</b>  |  |  | <b>1224</b> |
|---|--|--|-------------|
| 3.1. Получение одобрения протокола исследования в локальном этическом комитете (ЛЭК)  |  | Выписка из протокола ЛЭК (номер и дата протокола)  |             |
| 3.2. Согласование темы и аннотации диссертации на заседании экспертной комиссии   |  | Выписка из протокола экспертной комиссии (номер и дата протокола)                                    |             |
| 3.3. Утверждение темы и аннотации диссертации на Ученом совете  |  | Выписка из протокола ученого совета (номер и дата протокола)   |             |
| 3.4. Сбор и анализ литературы по теме диссертации   |  | База статей по теме диссертации, которые планируется использовать для написания литературного обзора |             |
| 3.5. Подготовка и публикация обзора литературы по теме диссертации в журналах из перечня ВАК и/или индексируемых в базах Scopus, Web of Science |  | Опубликованная обзорная статья, подтверждение принятия обзорной статьи к публикации                  |             |
| 3.6. Набор материала для исследования   |  | База данных  |             |
| 3.7. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования  |  | Протокол промежуточной аттестации  |             |
| <b>Второй год обучения</b>  |  |  | <b>1440</b> |
| 3.1. Набор материала  |  | Завершенная база   |             |

|  |  |  |             |
|--|--|--|-------------|
| для исследования   |  | данных   |             |
| 3.2. Статистическая обработка и анализ данных  |  | Материал для написания глав диссертации «Результаты» и «Обсуждение»  |             |
| 3.3. Работа над текстом диссертации (какие главы планируется написать)   |  | Написанные главы диссертации (перечислить, какие)  |             |
| 3.4. Подготовка и публикация научных статей с материалами диссертации в журналах из перечня ВАК и/или индексируемых в базах Scopus, Web of Science |  | Опубликованные статьи, подтверждение принятия статей к публикации  |             |
| 3.5. Участие в российских и международных научных конференциях с устным или постерным докладом, содержащим данные диссертационного исследования    |  | Программа конференции с включенным в нее устным или постерным докладом, тезисы конференции, опубликованные в сборнике, индексируемом в РИНЦ или в базах Scopus, Web of Science |             |
| 3.6. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования   |  | Протокол промежуточной аттестации  |             |
| <b>Третий год обучения</b>   |  |  | <b>1440</b> |
| 2.1. Оформление в виде рукописи структурных элементов  |  | Финальный текст диссертации, согласованный с научным   |             |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| диссертации,<br>рекомендуемых<br>ГОСТ Р 7.0.11-2011  |  | руководителем и<br>заведующим<br>кафедрой  |  |
| 2.2. Оформление в<br>виде рукописи<br>структурных<br>элементов<br>автореферата<br>диссертации,<br>рекомендуемых<br>ГОСТ Р 7.0.11-2011  |  | Автореферат  |  |
| 2.3. Подготовка и<br>публикация научных<br>статей с<br>материалами<br>диссертации в<br>журналах из перечня<br>ВАК и/или<br>индексируемых в<br>базах Scopus, Web of<br>Science                      |  | Опубликованные<br>статьи,<br>подтверждение<br>принятия статей к<br>публикации  |  |
| 2.4. Участие в<br>российских и<br>международных<br>научных<br>конференциях с<br>устным или<br>постерным<br>докладом,<br>содержащим<br>результаты<br>диссертационного<br>исследования               |  | Программа<br>конференции с<br>включенным в нее<br>устным или<br>постерным<br>докладом, тезисы<br>конференции,<br>опубликованные в<br>сборнике,<br>индексируемом в<br>РИНЦ или в базах<br>Scopus, Web of<br>Science |  |
| 2.5. Итоговая<br>аттестация в форме<br>оценки диссертации<br>на соответствие<br>критериям,<br>установленных<br>«Положением о<br>присуждении ученых<br>степеней»,<br>утвержденным<br>Постановлением |  | Заключение<br>организации  |  |

|  |  |  |             |
|--|--|--|-------------|
| Правительства<br>Российской<br>Федерации от<br>24.09.2013 № 842 «О<br>порядке<br>присуждения учёных<br>степеней» |  |  |             |
| <b>Итого на научный компонент</b>  |  |  | <b>4104</b> |

## 5.2. Учебный план

Учебный план отображает логическую последовательность изучения дисциплин (модулей) и прохождения практики. В учебном плане указывается общий объем дисциплин (модулей) и практики в зачетных единицах и академических часах, а также их распределение по периодам обучения, в том числе по видам учебных занятий (занятий лекционного и семинарского (практического) типов) и самостоятельной работы обучающихся, формы промежуточной аттестации. Учебный план представлен на официальном сайте Института и в личных кабинетах аспирантов. Перечень планируемых к изучению дисциплин (модулей) и практики, а также их общая трудоемкость, распределение по периодам обучения (курсам) и форма промежуточной аттестации представлены в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование разделов и дисциплин (модулей)                                    | Трудоемкость (часы) |        |        |
|--|---------------------|--------|--------|
|  | 1 курс              | 2 курс | 3 курс |
| <b>Дисциплины (модули)</b>   |                     |        |        |
| Дисциплины (модули), направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов |                     |        |        |
| История и философия науки  | 108                 |        |        |
| Иностранный язык   | 108                 |        |        |
| Лучевая диагностика  | 144                 | 144    |        |
| <b>Элективные дисциплины</b>   |                     |        |        |
| Методология научного исследования  | 36                  |        |        |
| Академическое письмо   |                     | 36     |        |
| Педагогика   |                     | 36     |        |
| <b>Практики</b>  |                     |        |        |
| Педагогическая   | 54                  | 108    |        |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</b>            |                     |        |        |
| Кандидатский экзамен по истории и философии науки                              | 36                  |        |        |
| Кандидатский экзамен по иностранному языку                                     | 36                  |        |        |
| Кандидатский экзамен по специальной дисциплине                                 |                     | 36     |        |

|  |     |     |  |
|--|-----|-----|--|
| Зачеты по дисциплинам (модулям), направленным на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов | 36  | 12  |  |
| Зачеты по выбранным элективным дисциплинам   | 6   | 6   |  |
| <b>ИТОГО (с двумя элективными дисциплинами по выбору аспиранта):</b>                       | 564 | 378 |  |
|  | 942 |     |  |

### **5.3. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации программы аспирантуры по курсам, включая время, выделенное на образовательную и научную подготовку, промежуточную и итоговую аттестацию, период прохождения практики, каникул. Календарный учебный график может содержать сведения о нерабочих праздничных днях (при необходимости). Календарный учебный график представлен на официальном сайте Института.

### **5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) представляет собой содержание образования в определенной области знаний.

В рабочей программе дисциплины (модуля) определяются цели и задачи изучения дисциплины (модуля), содержание дисциплины (модуля) по разделам, учебно-тематический план, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, организация самостоятельной работы аспирантов, методическое и техническое обеспечение учебного процесса, оценочные средства.

Рабочие программы дисциплин (модулей), предусмотренные учебным планом, представлены на официальном сайте Института и в личных кабинетах аспирантов. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены на официальном сайте Института.

### **5.5. Рабочая программа практики**

Практика является неотъемлемой частью программы аспирантуры и отражает ее целостность и логическую завершенность по отношению к заданным образовательным результатам.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Программа практики представлена на официальном сайте Института и в личных кабинетах аспирантов.

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Аспиранту не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры, назначается:

- научный руководитель,
- утверждается индивидуальный план работы, включающий индивидуальный план научной деятельности, который формируется аспирантом совместно с научным руководителем и индивидуальный учебный план,
- утверждается тема диссертации в рамках программы аспирантуры и основных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности Института.

Институт обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой и индивидуальным планом работы. Институт обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети Института в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Институт обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда Института обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения



программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

Более 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы, имеют 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).