

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ВВГУ»)

*Институт информационных технологий
Кафедра информационных технологий и систем*

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**



06 . 2023 № 9
Т.В. Терентьева

Научная специальность

2.3.5 Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей

Форма обучения

очная

Владивосток 2023

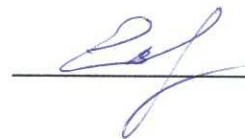
Члены рабочей группы
по разработке программы:

Шахгельдян Карина Иосифовна,
д-р техн. наук, директор института информационных
технологий, профессор кафедры информационных
технологий и систем
Гриняк Виктор Михайлович,
д-р техн. наук, профессор кафедры информационных
технологий и систем

Программа рассмотрена и принята на заседании кафедры
информационных технологий и систем

Протокол заседания кафедры
от «23» июня 2023 г. № 10

Заведующий кафедрой
информационных технологий и систем



Е.В. Кийкова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель первого проректора по
учебно-воспитательной работе и
молодежной политике



Ю.Г. Чебова

Компоненты программы

- 1 Общая характеристика программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
 - 1.1 Общие положения
 - 1.2 Характеристика программы
 - 1.2.1 Цель программы
 - 1.2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы
 - 1.2.3 Формы обучения
 - 1.2.4 Срок освоения программы
 - 1.2.5 Объем программы
 - 1.2.6 Образовательные технологии
 - 1.2.7 Итоговая аттестация
 - 1.2.8 Язык, на котором реализуется программа
 - 1.2.9 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.10 Планируемые результаты освоения программы
 - 1.2.11 Структура программы
 - 1.2.12 Условия реализации программы
 - 1.2.12.1 Общесистемные условия
 - 1.2.12.2 Кадровые условия реализации программы
 - 1.2.12.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы
 - 1.2.12.4 Финансовое обеспечение программы
- 2 Учебный план
- 3 Рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств
- 4 Программа практики, включая фонды оценочных средств
- 5 Программа научного компонента, включая фонд оценочных средств
- 6 Программа итоговой аттестации, включая фонд оценочных средств
- 7 Информация о планируемых базах проведения практик и(или) выполнения научных исследований
- 8 Другие методические материалы по дисциплинам
- 9 Особенности реализации программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1 Общая характеристика программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

1.1 Общие положения

1.1.1 Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа, программа аспирантуры), реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Владивостокский государственный университет» (далее – ФГБОУ ВО «ВВГУ», университет) разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов и утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «ВВГУ».

Программа аспирантуры разработана по научной специальности 2.3.5 Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей (технические науки), предусмотренной номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее – научная специальность).

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспиранта по данной научной специальности. Особенности программы являются сформулированные требования к результатам её освоения в виде компетенций и определение трудоемкости программы в целом и каждого из ее компонентов в зачетных единицах. Программа аспирантуры, формы и методы обучения, а также оценочные средства разработаны на основе компетентностного подхода.

1.1.2 Содержательный компонент программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.5 Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей включает направления проведения исследований, определенные паспортом указанной научной специальности:

1.1.3 Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе – индивидуальный план работы). Порядок формирования и утверждения индивидуального плана работы аспиранта определяется локальным нормативным актом университета.

1.1.4 При разработке программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре использовались следующие нормативные документы:

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

Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ.

Федеральные государственные требования 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), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951;

Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122;

Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в

аспирантуре, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.08.2021 г. № 721;

Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечень, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247;

Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842;

Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118;

Паспорт научной специальности 2.3.5 Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей;

иные нормативные правовые акты Российской Федерации;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владивостокский государственный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 16 ноября 2018 г. № 965;

иные локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ВВГУ».

1.2 Характеристика программы

1.2.1 Целями программы аспирантуры являются:

создание аспирантам условий для подготовки и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук (далее – диссертации) по специальности 2.3.5 Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей;

создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной научной и научно-педагогической деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта;

формирование модели профессионально-личностного роста, высокой профессиональной культуры научной и научно-педагогической деятельности будущих кадров высшей квалификации в области математического и программного обеспечения вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей.

1.2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы.

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура). Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора осуществляются в соответствии с Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.08.2021 г. № 721, и Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «ВВГУ» на соответствующий год. Поступающий должен обладать знаниями, умениями, навыками в области математического и программного обеспечения вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей, а также желанием продолжить получать и развивать их в университете.

1.2.3 Формы обучения. Обучение по программе осуществляется в очной форме обучения.

1.2.4 Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет вправе продлить срок освоения такой программы не

более чем на один год.

1.2.5 Объем программы.

Объем программы аспирантуры составляет 180 з.е. вне зависимости применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.2.6 Образовательные технологии.

Методы и средства обучения и образовательные технологии реализации образовательной программы определяются исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При реализации программы аспирантуры сочетаются традиционное, электронное и смешанное обучение (интернет-платформы, электронные информационные и образовательные ресурсы). Предусмотрено использование активных и интерактивных методов и средств обучения (проектная деятельность, дискуссии, деловые игры, решение ситуационных задач, кейс-технологии), частично электронного обучения, используется модульный принцип представления содержания программы и построения учебных планов.

1.2.7 Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается заключение о соответствии диссертации на соискание ученой степени кандидата наук установленным критериям и свидетельство об окончании аспирантуры. В случае не прохождения итоговой аттестации либо получения отрицательного заключения по диссертации, аспиранту выдается справка об обучении в аспирантуре.

1.2.8 Язык, на котором реализуется программа.

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

1.2.9 Характеристика профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает проведение научных исследований, экспертно-консультационную и аналитическую работу, образование и воспитание.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится аспирант:

- научно-исследовательская деятельность в области математического и программного обеспечения вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Аспирант должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с научной специальностью и видами профессиональной деятельности.

1.2.10 Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от научной специальности программы подготовки;
- общефессиональные компетенции, определяемые группой научных

специальностей, к которой относится специальность программы аспирантуры; профессиональные компетенции, определяемые научной специальностью программы аспирантуры.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);

владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5);

способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-6);

владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

В результате освоения программы аспирантуры выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

способностью применять методы и алгоритмы проектирования, анализа, трансформации, верификации и тестирования программ и программных систем (ПК-1);

способностью разрабатывать и применять модели и методы создания программ и программных систем для параллельной и распределенной обработки данных (ПК-2);

способностью излагать результаты исследований по соответствующей научной специальности в форме научных статей и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем (ПК-3);

владением навыками формирования портфеля научных проектов, предложений

относительно участия в конкурсах (тендерах, грантах) в области математического и программного обеспечения вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способностью обобщать и адаптировать результаты современных исследований в области математического и программного обеспечения вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей для целей преподавания соответствующих дисциплин в высших учебных заведениях (ПК-5);

способностью разрабатывать модели, методы, архитектуры, алгоритмы, форматы, протоколы и программные средства человеко-машинных интерфейсов, компьютерной графики, визуализации, обработки изображений и видеоданных, систем виртуальной реальности, многомодального взаимодействия в социокберфизических системах (ПК-6).

1.2.11 Структура программы

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию (таблица 1).

Таблица 1 – Структура программы аспирантуры

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем в з.е.
1	Научный компонент	131
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	107
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	18
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	6
2	Образовательный компонент	46
2.1	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	20
2.2	Практика	17
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	9
3	Итоговая аттестация	3
Итого		180

Научный компонент программы аспирантуры включает:

научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите;

подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, 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, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины

(модули) и практику (педагогическую), а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, научных исследований, промежуточной аттестации и итоговой аттестации обучающихся определяются календарным графиком и учебным планом программы аспирантуры.

На основе учебного плана, для каждого обучающегося формируется индивидуальный план работы аспиранта, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и (или) графика обучения с учетом уровня готовности и тематики диссертации обучающегося.

1.2.12 Условия реализации программы

1.2.12.1 Общесистемные условия

Уставом ФГБОУ ВО «ВВГУ» предусмотрено осуществление научной деятельности. Университет осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность (далее – научная деятельность), в том числе выполняет фундаментальные, поисковые, и прикладные научные исследования, и обладает научным потенциалом по группе научных специальностей, по которой реализуется программа аспирантуры.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

ФГБОУ ВО «ВВГУ» располагает **материально-технической базой**, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Университет 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.

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.

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 организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны. **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 отвечающая техническим требованиям Университета, как на территории ФГБОУ ВО «ВВГУ», так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВВГУ» 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.

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 ФГБОУ ВО «ВВГУ» 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. N 1н, и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников Университета.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «ВВГУ» в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, 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. N 842.

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 Минобрнауки РФ.

1.2.12.2 Кадровые условия реализации программы

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ВВГУ», а также, при необходимости, лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

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

Научные руководители, назначаемые обучающимся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют

апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

1.2.12.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

ФГБОУ ВО «ВВГУ» 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 большой 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 с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используется замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

ФГБОУ ВО «ВВГУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов 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 ежегодно обновляется.

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

Состояние материально-технического и учебно-методического обеспечения программы аспирантуры соответствует требованиям федеральных государственных требований.

1.2.12.4 Финансовое обеспечение программы

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме, не ниже установленных Министерством науки и высшего образования 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.

2 Учебный план

Учебный план состоит из следующих структурных элементов: титульный лист, календарный учебный график, учебный план. Учебный план, утвержденный на заседании выпускающей кафедры и подписанный заведующим кафедрой, является составным

элементом программы аспирантуры.

3 Рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств

Рабочие программы для всех дисциплин (модулей) учебного плана, а также фонды оценочных средств по данным дисциплинам (модулям) разрабатываются и утверждаются кафедрами, за которыми закреплены дисциплины. Рабочие программы являются составным элементом программы аспирантуры.

4 Программа практики, включая фонд оценочных средств

Программа практики, а также фонд оценочных средств по практике разрабатывается и утверждается кафедрой, за которой закреплена практика. Программа практики является составным элементом программы аспирантуры.

5 Программа научного компонента, включая фонд оценочных средств

Научный компонент программы аспирантуры включает рабочую программу научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите и подготовку публикаций и (или) заявок на патенты. Рабочая программа и фонд оценочных средств разрабатывается и утверждается кафедрой, за которой закреплены элементы научного компонента программы аспирантуры. Программа элементов научного компонента является составным элементом программы аспирантуры.

6 Программа итоговой аттестации, включая фонд оценочных средств

Программа итоговой аттестации, а также фонд оценочных средств разрабатывается и утверждается выпускающей кафедрой. Программа итоговой аттестации является составным элементом программы аспирантуры.

7 Информация о планируемых базах проведения практик и(или) выполнения научных исследований

Программой определены следующие планируемые базы проведения практик и выполнения научных исследований (таблица 2).

Таблица 2 – Информация о планируемых базах проведения практик и выполнения научных исследований

Практика и научные исследования	База проведения практики (наименование организации, место нахождения)
Педагогическая практика (стационарная)	ФГБОУ ВО «ВВГУ», г. Владивосток, ул. Гоголя, 41
Научный компонент	ФГБОУ ВО «ВВГУ», г. Владивосток, ул. Гоголя, 41

8 Другие методические материалы по дисциплинам (при наличии)

К программе прилагаются все учебно-методические материалы, разработанные по дисциплинам, практикам, научному компоненту учебного плана.

9 Особенности реализации программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.