

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова
Уральского отделения Российской академии наук
(ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН)**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН,
чл. корр. РАН**



И.Н. Болотов

18 апреля 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН**

для аспирантов 2024 года поступления

Научная специальность
5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

Форма обучения: очная

Архангельск
2024

АВТОРЫ

Руководитель ООП по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика, гл. науч. сотр. лаборатории социо-эколого-экономических систем, зав. лабораторией социо-эколого-экономических систем Института социально-экономических и биоресурсных исследований ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, д-р экон. наук, доцент



В.Н. Мякшин

17.04.2024
дата

Заведующая научно-образовательным центром ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, канд. хим. наук



С.Е. Тельтевская

17.04.2024
дата

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по научной работе ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, канд. хим. наук, доцент



Н.С. Горбова

17.04.2024
дата

РАССМОТРЕНО

На заседании Ученого совета ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, протокол № 5 от 18 апреля 2024 г. и рекомендована к утверждению.

Вводится в действие приказом № 22-А от 18 апреля 2024 г.

1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (ООП), реализуемая Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Федеральным исследовательским центром комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения Российской академии наук (далее – ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, Центр), представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации ООП в аспирантуре по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника аспирантуры по данной научной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативную правовую базу разработки ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре составляют:

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

– Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2023 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 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)»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 06.08.2021 № 721 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук,

утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;

– Паспорт научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика;

– Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

– Устав ФИЦКИА УрО РАН.

1.3. Общая характеристика Основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика:

1.3.1. Цель ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре имеет своей целью развитие у аспирантов личностных качеств, позволяющих решать концептуальные (фундаментальные) проблемы науки, обладать знаниями и умениями, которые позволят ориентироваться в современных научных концепциях, грамотно ставить и решать исследовательские и практические задачи, участвовать в практической и прикладной деятельности в соответствии с федеральными государственными требованиями (далее – ФГТ).

1.3.2. Освоение программы аспирантуры осуществляется в сроки, установленные ФГТ, т.е. в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий и составляет 3 года.

Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц (далее – з.е.);

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Центр вправе продлить срок освоения программы не более чем на один год;

1.3.3. Трудоемкость ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Объем программы аспирантуры составляет 180 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.

1.4. Реализация ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.4.1. При реализации программы аспирантуры ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные

технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.4.2. Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

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

1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.5.1. К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

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

1.5.3. Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются Правилами приема в аспирантуру на текущий год, рассмотренными и рекомендованными к утверждению Ученым советом ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН и введенные в действие приказом директора Центра.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу аспирантуры

2.1. Формула специальности:

В рамках данной специальности исследуются экономические системы, их генезис, формирование, развитие, прогнозирование. Разграничительным признаком специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика по отношению к другим экономическим специальностям, и в частности 5.2.1 Экономическая теория, является изучение экономических систем в качестве объектов управления. Объектом исследования могут служить экономические системы различного масштаба, уровня, сфер действия, форм собственности. Составной частью специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика являются теоретические и методологические принципы, методы и способы управления этими системами, а также институциональные и инфраструктурные аспекты развития экономических систем.

Важной составной частью научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика являются различные аспекты изучения субъектов управления экономическими системами (государственные, транснациональные, региональные, корпоративные управленческие структуры, а также менеджеры как субъекты управления).

Предметом исследования данной специальности являются управленческие отношения, возникающие в процессе формирования, развития (стабилизации) и разрушения экономических систем.

2.2. Область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника.

2.2.1. Области исследований (профессиональной деятельности) выпускников, освоивших программу аспирантуры по научной специальности

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика:

Экономическая теория – исследование проблемы выбора в условиях ограниченности ресурсов для максимального удовлетворения потребностей людей; изучение базовых теорий, моделей и концепций экономического роста, развития, международной экономики (теория международной торговли и теория международных финансов), экономики общественного сектора, отраслевых рынков.

Экономика пространственного развития – изучение теорий, методологии и модельно-методического инструментария поддержки управления развитием крупных территориальных комплексов на основе согласованного стратегирования и программирования территорий с большими системами производственных инфраструктур; исследование механизмов реализации и сопряжения ключевых стратегий: пространственного, научно-технологического и социально-экономического развития; анализ комплексной методологии моделирования пространственного развития территорий, учитывающей сложные взаимосвязи между территориальными системами различного уровня, многообразие факторов, оказывающих влияние на динамику развития социально-экономических процессов в данных системах.

Региональная и отраслевая экономика – исследование особенностей социально-экономических процессов и управления ими на региональном уровне; изучение закономерностей функционирования и развития отраслей промышленности, формирования механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий; комплексное изучение возможных путей формирования экономического механизма функционирования хозяйственного комплекса страны на региональном и отраслевом уровнях.

2.2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, являются:

– концептуальные (фундаментальные) проблемы экономической науки, включая методы экономического анализа;

– прикладные проблемы функционирования различных экономических агентов, рынков и систем.

2.2.3. Профессиональная деятельность, к которой готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры – научная и научно-исследовательская деятельность в области экономики и экономических наук.

2.2.4. Основными задачами подготовки аспиранта являются:

- овладение методологией научного познания;
- формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- формирование умений и навыков использования средств современных информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ экономических наук;
- совершенствование знаний в области философии науки и истории отрасли науки;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;
- формирование высокого научного уровня, необходимого для успешной работы в данной отрасли науки.

3. Требования к результатам освоения ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

3.1. В рамках освоения программ аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

3.2. Освоение основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН – это обеспечение готовности к самостоятельной исследовательской и педагогической деятельности в области региональной и отраслевой экономики в научно-исследовательских и образовательных организациях, а также на предприятиях различных отраслей экономики.

4. Требования к структуре ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

4.1. Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

4.2. Структура программы аспирантуры по научной специальности

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика:

Индекс	Наименование элемента программы	Объем (в зачетных единицах)	
Образовательный компонент	<i>Обязательные дисциплины</i>		22
	Иностранный язык	5	
	История и философия науки (экономические науки)	3	

	Региональная и отраслевая экономика	4	
	Экономическая теория	3	
	Сбалансированное развитие экономики территории	2	
	Методология научных исследований	2	
	<i>Факультативные дисциплины</i>		
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	2*	
	Моделирование экономических процессов	2*	
	<i>Практика</i>		
	Научно-исследовательская	3	
Научный компонент	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		152
Итоговая аттестация	Представление диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»		6
Объем программы аспирантуры			180

* Объем факультативных дисциплин не включается в объем программы аспирантуры

4.3. Блок «**Образовательный компонент**» включает:

– кандидатские экзамены по соответствующей научной специальности; дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов; другие дисциплины, обязательные для освоения обучающимися независимо от научной специальности, по которой проходит обучение в аспирантуре Центра, включенные организацией в программу аспирантуры; факультативные дисциплины, являющиеся необязательными для освоения аспирантами;

– научно-исследовательскую практику, направленную на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

– промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам и практике.

Преимущественно практика проводится в структурных подразделениях ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН. 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.

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

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

4.4. В блок «**Научный компонент**» входят:

– научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации к защите на соискание ученой степени кандидата наук;

– подготовка 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)¹, 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;

– промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

4.5. Блок **«Итоговая аттестация»** включает представление диссертации на предмет её соответствия установленным критериям. Организация дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», которое подписывается директором или по его поручению заместителем директора по научной работе.

Итоговая аттестация проводится в форме представления научного доклада об основных результатах подготовленной диссертации.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

5.1. Учебный план подготовки аспирантов по научной специальности

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика.

5.2. Образовательный компонент:

Обязательные дисциплины:

– программа подготовки аспирантов по дисциплине **«История и философия науки»** (кандидатский экзамен)

Аннотация

Цель освоения учебной дисциплины:

Развитие навыков творческого мышления научных работников; знакомство с основными этапами становления и развития наук и мировой философской мысли, а также с кругом проблем, на который ориентирован исследовательский поиск современной философии науки. Особенностью данной дисциплины является её интегративный характер. Она направлена на формирование целостного представления об актуальных проблемах

¹ С учетом Постановления Правительства РФ от 19 марта 2022 г. № 414 (ред. от 10.11.2023) «О некоторых вопросах применения правовых актов Правительства Российской Федерации, устанавливающих требования, целевые значения показателей по публикационной активности»

современной философии, философии науки и других отраслей научного знания.

Задачи:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;
- дать аспирантам необходимые знания об истории и философии науки;
- выработать представления о процессе возникновения различных методов теоретического и эмпирического мышления;
- дать аспирантам возможность овладеть аналитическим, синтетическим, целостно-системным мышлением, необходимым при работе над диссертацией.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина базовой части Блока 1. Дисциплина «История и философия науки» является обязательной составляющей при выполнении диссертационной работы на соискание учёной степени кандидата наук.

Краткое содержание дисциплины:

В рамках дисциплины «История и философия науки» углубленно изучаются основные разделы философии науки; общие закономерности возникновения и развития науки; основные современные концепции науки; этапы становления и развития науки как вида человеческой деятельности и социального института, хронология важнейших событий в истории отрасли науки; теоретические концепции и подходы, доминирующие в истории науки на современном этапе.

Блок аудиторных занятий по курсу «История и философия науки» предполагает два тематических раздела: «Общие философские проблемы научного познания» и «Философские проблемы экономических наук».

В первом разделе углубленно изучаются основные вопросы философии отрасли науки; общие закономерности возникновения и развития науки; основные современные концепции науки; современные эпистемологические концепции; проблемы научной рациональности и объективности научного знания.

Второй раздел посвящен философским и методологическим вопросам современной экономической науки.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать: положения основных концепций философии науки и имена их создателей, главные характеристики структурных элементов научного знания.

Уметь: анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки; применять

эвристические, этические и теоретико-методологические ресурсы философии науки в собственных научных исследованиях.

Владеть: философско-методологическим категориальным аппаратом с тем, чтобы использовать его в проведении научных исследований; навыками анализа философских и научных текстов на предмет выявления основных идей, определивших позицию автора.

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 3.

Форма контроля – экзамен.

– программа подготовки аспирантов по дисциплине **«Иностранный язык»** (кандидатский экзамен)

Аннотация

Цель освоения учебной дисциплины:

Изучение иностранных языков составляет неотъемлемую часть подготовки специалистов различного профиля. Основной целью изучения иностранного языка аспирантами является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе, международной профессиональной коммуникации, а также успешно сдать кандидатский экзамен.

Задачи:

- совершенствование навыка поиска информации на иностранном языке в библиотечных фондах, сети Интернет, научных базах данных;
- формирование умения работать с документацией и с зарубежной литературой по профилю (журнальные статьи, монографии, бюллетени т.п.);
- формирование навыка публичного выступления и участия в дискуссии на иностранном языке в профессиональной среде;
- формирование умения написать резюме и выполнить устный/письменный перевод статьи профессионально-направленного характера.

Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной составляющей при выполнении диссертационной работы на соискание учёной степени кандидата наук.

Краткое содержание дисциплины:

Научное общение. Поствузовское образование. Планирование научной карьеры. Составление резюме. Подготовка к интервью. Поиск грантов. Составление заявок на получение гранта. Участие в международных конференциях. Общение с коллегами по вопросам исследования. Терминология исследуемой области.

Научная литература. Виды аутентичных научных текстов. Зарубежные стандарты оформления библиографических ссылок. Грамматические и лексические особенности языка научной литературы. Аннотирование и реферирование текстов научной направленности.

Презентация результатов научного исследования. Структура

диссертационного исследования. Выбор темы исследования. Цель, задачи, методы исследования. Анализ полученных результатов. Способы презентации результатов своего научного исследования. Выступление с докладом. Правила эффективной презентации. Подготовка стендового доклада.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– языковой (фонетический, лексический, грамматический) материал в системе для более углубленного и широкого его понимания и применения в языковой практике, то есть современные орфографические, орфоэпические, морфологические, лексические, синтаксические нормы устной и письменной речи.

– основные способы работы над языковым и речевым материалом по тематике научного исследования;

– требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры делового общения в рамках инновационных направлений;

– знать структуру презентации, адекватно используя формулы речевого этикета, принятые для вступительной, средней и завершающей частей презентации.

Уметь:

– свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;

– оформлять извлечённую из иностранных источников информацию в виде плана, перевода, резюме, аннотации и реферата;

– делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;

– вести беседу по специальности.

Владеть:

– навыками чтения неадаптированной иноязычной литературы по специальности и адекватного её понимания;

– навыками просмотрового чтения с выделением и изложением основного содержания прочитанного как на родном, так и на иностранном языке;

– навыками аудирования и различными видами речевой деятельности с целью устного и письменного профессионального общения;

– навыками общения с зарубежными партнёрами по теме научного исследования на одном из иностранных языков.

Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5.

Форма контроля – экзамен.

- программа подготовки аспирантов по дисциплине **«Региональная и отраслевая экономика»**

Аннотация

Цели задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Региональная и отраслевая экономика» заключается в формировании теоретических знаний о сущностных основах экономики регионов и методологии их исследования, приобретении практических навыков в разработке экономических стратегических программ регионального развития производительных сил, определяющих совершенствование территориальной организации хозяйства страны и ориентированных на позитивную динамику параметров уровня и качества жизни населения.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретико-методологических основ регионализации российской экономики;
- анализ региональных особенностей, изучение закономерностей, принципов и факторов размещения производительных сил;
- рассмотрение производственно-хозяйственной структуры региональной экономики, изучение подходов к анализу экономического потенциала регионального хозяйства;
- изучение положений об экономическом районировании, исследование направлений совершенствования административно-территориального деления РФ;
- проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик, с учетом действующей нормативно-правовой базы;
- анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы на региональном уровне;
- анализ экономики макрорегионов РФ.

Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Региональная и отраслевая экономика» является обязательной и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена «Региональная и отраслевая экономика».

Краткое содержание дисциплины:

В рамках дисциплины рассматривается пространственная организация национальной экономики, формирование, функционирование и модернизация экономических кластеров и других пространственно локализованных экономических систем; проблемы формирования региональных инновационных подсистем; локальные рынки, их формирование, функционирование и взаимодействие, межрегиональная торговля; региональные социально-экономические системы и их особенности; управление экономикой региона.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать: Основные элементы процесса экономического управления народным хозяйством, альтернативы развития и управления народным хозяйством, методы и критерии принятия экономических решений в условиях неопределенности в народном хозяйстве.

Уметь: Находить и анализировать информацию о развитии отдельных отраслей народного хозяйства государства, использовать методы исследования для анализа управленческих решений в экономике народного хозяйства

Владеть: навыками разрабатывать и применять управленческие решения в экономике народного хозяйства государства (региона).

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 4.

Форма контроля – кандидатский экзамен.

– программа подготовки аспирантов по дисциплине **«Экономическая теория»**

Аннотация

Цели освоения учебной дисциплины является приобретение и углубление знаний в области экономических наук с позиции познания этапов и результатов исследования экономических объектов и категорий. Дисциплина «Экономическая теория» раскрывает суть и особенности научных исследований в области экономики, этапы развития науки и методологические подходы современных экономических школ.

Задачи освоения дисциплины:

– освоение знаний о содержании и специфике экономической и хозяйственной деятельности человека;

– освоение знаний об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах экономического развития;

– обучение умениям ориентации в современных экономических концепциях;

– обучение навыкам анализа и решения традиционных экономических ситуаций и задач;

– обучение навыкам выявления устойчивых, повторяющихся связей в социально-экономических явлениях и процессах, их структурных характеристик, закономерностей функционирования и тенденций развития экономических отношений, объяснения на этой основе существующих фактов и процессов социально-экономической жизни, понимания и предвидения хозяйственно-политических событий;

– обучение навыкам выявления и осмысления новых, а также переосмысления ранее известных фактов, процессов и тенденций, характеризующих формирование, эволюцию и трансформацию социально-экономических систем и институтов, национальных и региональных экономик в исторической ретроспективе.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Экономическая теория» является обязательной и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена «Региональная и отраслевая экономика»

Краткое содержание дисциплины:

Проблемы микроэкономики. Теория рынка. Конкурентные структуры. Факторные рынки. Рыночное равновесие и эффективность.

Актуальные проблемы макроэкономического развития. Макроэкономическое моделирование. Неоклассическая модель. Российская экономическая политика.

Современные проблемы методологии экономической теории. Актуальные экономические проблемы и особенности их исследования. Исторический и институциональный подход к исследованию экономических проблем.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- общие положения экономической теории;
- основные микро- и макроэкономические категории и показатели, методы их расчета;
- основных представителей мировой и отечественной экономической мысли;
- основные понятия мировой экономики.

Уметь:

- находить и анализировать информацию, особенно в проблемах эффективного спроса, занятости, финансового регулирования, интеграции национальной экономики в общемировое хозяйство, мирохозяйственные связи;
- грамотно разъяснять экономические события в своей стране и за ее пределами.

Владеть:

- навыками сбора и анализа информации, необходимой для принятия решений в сфере профессиональной деятельности;
- навыкам применения законодательства страны к исследуемым экономическим явлениям и процессам.

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 3.

Форма контроля – зачет с оценкой.

– программа подготовки аспирантов по дисциплине «Сбалансированное развитие экономики территории»

Аннотация

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины заключается в формировании теоретических и практических знаний о сущностных основах экономики

отдельных территорий и методологии их исследования, приобретении практических навыков в разработке экономических стратегических программ территориального развития производительных сил, определяющих совершенствование территориальной организации хозяйства страны и ориентированных на позитивную динамику параметров уровня и качества жизни населения.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у аспирантов объем теоретических знаний и практических навыков, позволяющих анализировать социально-экономические процессы на конкретной территории;
- раскрыть сущность управления экономикой отдельной территории;
- изучить объективные условия, предпосылки и закономерности управления социально-экономическими процессами территории;
- охарактеризовать методологические принципы управления экономикой территории;
- рассмотреть классификацию элементов системы управления экономикой отдельной территории;
- изучить основные закономерности механизма взаимодействия хозяйствующих субъектов экономики отдельной территории;
- рассмотреть методологические основы концепции управления экономикой территории;
- охарактеризовать организационную структуру управления экономикой территории;
- изучить формы и методы управления экономикой территории;
- определить понятия, принципы и механизмы эффективного использования факторов экономического роста на территории.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Сбалансированное развитие экономики территории» является обязательной и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена «Региональная и отраслевая экономика».

Краткое содержание дисциплины:

В рамках курса рассматриваются вопросы развития теории пространственной и региональной экономики; методы и инструментарий пространственных экономических исследований; проблемы региональных экономических измерений; теоретические, методические и прикладные аспекты размещения экономических кластеров; социально-экономическое районирование страны, регионов; пространственно-экономические трансформации.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- Развитие теории пространственной и региональной экономики;
- Пространственное распределение экономических ресурсов;

– Проблему социально-экономического районирования страны по материальным и нематериальным критериям;

– Пространственно-экономические трансформации.

Уметь:

– Выявлять проблемы региональных экономических измерений;

– Использовать методов пространственной эконометрики;

– Проводить системную диагностику региональных проблем и ситуаций.

Владеть навыками:

– Выявлять проблемы формирования единого экономического пространства в России;

– Рассчитывать параметры пространственно-экономической трансформации.

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 2.

Форма контроля – зачет с оценкой.

– программа подготовки аспирантов по дисциплине **«Методология научных исследований»**

Аннотация

Цели освоения учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучение научных методов организации и проведения исследований, как теоретических, так и практических, включая методологию, а также формирование навыков представления результатов научных исследований.

Задачи:

– формирование у аспирантов знаний о методологии и методах научного исследования;

– приобретение навыков планирования научного исследования и научного эксперимента;

– формирование умений организации сбора данных с их последующим анализом для подготовки литературных обзоров, обоснования актуальности проводимого исследования и выдвижения научно-исследовательских гипотез;

– формирование навыков подготовки научно-исследовательских отчетов, тезисов публикаций и докладов по естественнонаучным направлениям.

Место дисциплины в структуре ООП:

«Методология научных исследований» является обязательной дисциплиной.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина ориентирована на достижение аспирантами методологического уровня организации и проведения научного исследования, методологии подготовки научных работ и публикаций.

Курс состоит из трех частей (теоретических блоков), объединенных в проект, который слушатели разрабатывают на протяжении всего периода освоения дисциплины. Закрепление теоретических блоков дисциплины, а также работа над проектом, проходит в рамках практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Основные три части (теоретические блоки) дисциплины включают в себя:

1. Методологию и методы проведения научного исследования.
2. Общую структуру научного исследования и научного эксперимента.
3. Научное письмо как элемент представления результатов научного исследования.

Первая часть направлена на изучение основных методов научно-исследовательской деятельности. Во второй части рассматриваются основные этапы подготовки к реализации научного исследования: определение проблемы, предмета и объекта исследования; формулировка цели и задач; разработка гипотезы; определение экспериментальной и измеряемой/оцениваемой единиц применительно к задачам исследования; определение объемов выборок, необходимых для получения статистически обоснованных выводов; а также подготовка к сбору фактического материала. Третья часть дисциплины посвящена научно-презентационной деятельности и нацелена на приобретение знаний и навыков, позволяющих подготовить научную публикацию, устное выступление, стендовое сообщение, заявку на финансирование и другие типы документов, содержащих научную информацию.

Указанные три части рассматриваются в теоретическом и практическом аспекте в рамках проектного подхода к научно-исследовательской работе, и включают в себя описание плана проведения исследования, определении методов, в подготовке заключительного отчета и рецензии на другой проект.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основные понятия научных исследований и их методологий;
- последовательность ведения научных исследований;
- методы планирования экспериментальных исследований;
- правила оформления научно-технических отчётов, диссертаций, статей.

Уметь:

- формулировать постановку задачи исследования;
- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований;
- анализировать и обобщать результаты исследований, работать с научной информацией;

– оформлять результаты научно-исследовательской работы в законченной форме, представлять и докладывать результаты научных исследований.

Владеть:

– методами проведения и планирования научных исследований;
– навыками анализа результатов исследований;
– навыками публичного представления результатов научных исследований.

Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2.

Форма контроля – зачет с оценкой.

Факультативные дисциплины:

«Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»

Аннотация

Цели и задачи дисциплины:

Основной целью обучения английскому языку и изучения его аспирантами является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать английский язык в научной работе.

Задачи:

– совершенствование ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;

– расширение словарного запаса, необходимого для осуществления аспирантами научной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями научной деятельности с использованием иностранного языка;

– развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, письмо) в условиях научного и профессионального общения;

– развитие у аспирантов умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;

– реализация приобретённых речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на английском языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Научное общение.

Особенности языка научной речи. Основы техники перевода. Обучение в аспирантуре в США, Великобритании и России. Многоуровневая система образования в Европейских и Североамериканских колледжах и университетах (научные степени и должности, названия магистерских и докторских диссертаций, формы проведения исследовательских практик).

Раздел 2. Научная литература.

Языковые особенности реферата и аннотации в английском языке. Виды рефератов и аннотаций. Техника перевода. Техника перевода: американизмы и сокращения в научных текстах. Особенности перевода терминов.

Научный этикет: использование источников, передача научной информации, плагиат. Межкультурные особенности ведения научной деятельности.

Раздел 3. Научное исследование.

Структура научного исследования. Особенности языка введения и заключения. Тема исследования: методы, практическая значимость. Языковые клише. Техника перевода: слова сигналы, детерминанты в научном тексте, возможности перевода. Составление CV и резюме. Особенности структуры и различия.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

– методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

– стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.

Уметь:

– следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

– осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;

– следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.

Владеть:

– навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по

решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;

– технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;

– технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

– различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

– навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;

– навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

– различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 2.

Форма контроля – зачет.

– программа подготовки аспирантов по дисциплине **«Моделирование экономических процессов»**.

Аннотация

Цель освоения учебной дисциплины:

Целью освоения дисциплины является дальнейшее изучение математических методов и приемов описания экономических процессов для последующего исследования или оптимального управления.

Задачи:

– изучение концепции моделирования и методов анализа;

– формирование навыков использования методов математического моделирования в научно-исследовательской и педагогической деятельности;

– формирование навыков использования программных комплексов в научно-исследовательской деятельности;

– повышение квалификации в области научных основ и применении методов моделирования и комплексов программ для решения фундаментальных научных и прикладных научных проблем.

Краткое содержание дисциплины:

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разработкой математических моделей в экономике, их аналитическим исследованием, а также интерпретацией и применением получаемых результатов. В содержании дисциплины подробно освещены вопросы применения методов математического моделирования в социально-

экономической сфере. Рассматриваются основные прикладные задачи, приводящие к эконометрическим, оптимизационным, балансовым, имитационным моделям, дифференциальным и разностным уравнениям, задачам теории графов и календарного планирования; вопросы корректности постановки задач для различных типов моделей, встречающихся в экономической практике; основные методы исследования моделей с применением современных инструментальных средств.

Дисциплина опирается на знания, полученные на предыдущих этапах обучения (бакалавриат, магистратура, специалитет), в частности, на такие дисциплины как математический анализ, обыкновенные дифференциальные уравнения, линейная алгебра и геометрия, теория вероятностей и математическая статистика, эконометрика, основы работы на персональном компьютере. Для успешного освоения данной дисциплины аспирант должен знать основы математической экономики, английский язык на уровне, достаточном для понимания специальных текстов; уметь работать с мировыми информационными ресурсами; владеть навыками работы с персональным компьютером (минимальное требование: умелый пользователь MS Excel).

Полученные знания необходимы аспирантам для проведения научных исследований и анализа полученных научных результатов с использованием математических методов и современных информационно-коммуникационных технологий, для работы над диссертационной работой (диссертацией), а также при решении практических прикладных и исследовательских задач в их профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- текущее состояние современных научных достижений, фундаментальные основы математического анализа моделей экономических процессов;
- методику составления математических моделей и проведения вычислительных экспериментов;
- современные инструментальные методы и средства для исследования и анализа математических моделей.

Уметь:

- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по соответствующей научной специальности, в том числе в междисциплинарных областях;
- вести научно-исследовательскую деятельность в предметной области с использованием методов математического моделирования и инструментальных средств;
- принимать мотивированное решение при выборе и использовании математических моделей;

- разрабатывать математические модели, проводить вычислительные эксперименты с использованием современных информационных технологий;
- применять полученные теоретические знания для решения конкретных практических задач, эффективно использовать математические модели в научных исследованиях.

Владеть:

- способностью к вероятностно-статистическому и системному анализу и оценке полученных результатов моделирования в соответствующей предметной области;
- навыками обработки информации и анализа полученных данных, основными методами научных исследований, навыками проведения вычислительного эксперимента.

Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2.

Форма контроля – зачет.

Практика:

Научно-исследовательская практика

Аннотация

Целью научно-исследовательской практики является формирование у аспирантов готовности к квалифицированному проведению научных исследований по выбранной научной специальности, на базе полученных теоретических знаний с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, устойчивых практических навыков исследовательской деятельности в научных коллективах или организациях.

Основными задачами прохождения научно-исследовательской практики для аспирантов являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;
- овладение методами и навыками проведения научно-исследовательской деятельности и выработка умения применять их в процессе проведения конкретного научного исследования;
- знакомство с современными методиками и технологиями работы в научно-исследовательских организациях;
- приобретение опыта организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности, включая обоснование, разработку и реализацию программы проведения научного исследования;
- формирование навыков представления результатов проведенного научного исследования в форме научного доклада и научной публикации;
- формирование умения написания и оформления отчета о результатах проведенного научного исследования;
- приобретение навыков ведения научной дискуссии и защиты результатов проведенного научного исследования;

Содержание научно-исследовательской практики определяется

программой практики, составленной в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта и включающей следующие разделы:

- составление плана научно-исследовательской практики в рамках диссертационной работы; проведение научного исследования и оформление результатов; изучение литературных источников по теме исследования;
- подготовка к публикации результатов научного исследования;
- подготовка к выступлению с докладом на научной конференции;
- подготовка отчета о прохождении научно-исследовательской практики.

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 3.

Место в учебном плане – Практика проводится в соответствии с учебными планами аспирантов, плана работы над диссертационным исследованием и т.д.

Форма контроля – зачет с оценкой.

5.3. Научный компонент

Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Содержание научно-исследовательской деятельности определяется в соответствии с выбранным профилем и темой кандидатской диссертации.

Целью является становление мировоззрения аспиранта как профессионального ученого, формирование и совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, включая постановку и корректировку научной проблемы, работу с разнообразными источниками научно-технической информации, проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, обсуждение исследовательской работы в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентацию и подготовку к публикации результатов исследований, а также подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по выбранному профилю.

Порядок представления и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук установлен Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК России).

Требования к содержанию и оформлению диссертационной работы определяются Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК России).

5.4. Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация завершает программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Итоговая аттестация проводится на совместном заседании лабораторий Института комплексных исследований Арктики ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ высшего образования – программ

подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре федеральным государственным требованиям.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика.

Итоговая аттестация проводится в форме представления научного доклада об основных результатах подготовленной диссертации.

Итоговая аттестация является обязательной.

6. Условия реализации ООП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН

6.1. Кадровое обеспечение.

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научную (научно-исследовательскую) деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года, имеют публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвуют с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников, реализующих программу 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).

Все преподаватели, привлекаемые к проведению занятий для аспирантов, активно работают по своим основным научным направлениям, имеют публикации в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus², и в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, регулярно участвуют в национальных и (или) международных конференциях.

6.2. Учебно-методическое обеспечение.

ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН заключены:

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Соглашение о сотрудничестве между ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН и Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» (в т.ч. об использовании информационно-библиотечных ресурсов Интеллектуального центра – научной библиотеки имени Е.И. Овсянкина С(А)ФУ, включая печатные и электронные источники информации и электронные базы данных, библиографические и реферативные базы цитируемости и базы проверок на заимствования)	12.04.2022 – 11.04.2027
Договор пользования информационными ресурсами с ГБУК Архангельской области «Архангельская областная научная ордена «Знак Почета» библиотека имени Н.А. Добролюбова» от 15 сентября 2016 г.	с 15.09.2016 бессрочно
Соглашение о сотрудничестве с Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Центральной научной библиотекой Уральского отделения РАН (ЦНБ УрО РАН) от 10 мая 2016 г. №3/А-2016	10.05.2021 – 10.05.2026 (автоматическое продление на 5 лет)
Договор № 1-Н от 25 февраля 2024 г. на предоставление информационно-библиотечных услуг по МБА (МБА-межбиблиотечный абонемент с электронной доставкой документов)	25.02.2024-31.12.2024
Соглашение о сотрудничестве с некоммерческим партнерством «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НП «НЭИКОН») № ДС-981-2016 от 10.05.2016 г.	01.01.2022 – 31.12.2027 (автоматическое продление на 5 лет)
Договор с обществом с ограниченной ответственностью «Вузовское образование» от 06 декабря 2023 г. № 10883/23П на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ЭБС IPRbooks	01.01.2024 – 31.12.2024
Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-14493/2023 от 05 июля 2023 г. с обществом с ограниченной ответственностью Научная электронная библиотека (НЭБ) (доступ)	12.07.2023 – 12.07.2024

² С учетом Постановления Правительства РФ от 19 марта 2022 г. № 414 (ред. от 10.11.2023) «О некоторых вопросах применения правовых актов Правительства Российской Федерации, устанавливающих требования, целевые значения показателей по публикационной активности»

Лицензионный договор от 11 мая 2017 г. №1053-05/2017К с обществом с ограниченной ответственностью Научная электронная библиотека (НЭБ) (размещение неперIODических изданий)	Действующий (ежегодное продление)
РЦНИ (https://podpiska.rcsi.science) предоставлен доступ к отечественным и зарубежным электронным ресурсам; SpringerNature: база данных Springer Nature 2023 eBook Collections, коллекция журналов Life Sciences Package и базы данных Springer Nature, коллекция журналов Social Sciences Package и базы данных Springer Nature, полнотекстовая коллекция журналов Springer Journal (1997-2016 гг.); Журналы РАН; Математические журналы; Электронная версия журнала «Успехи химии»; Электронная версия журнала «Успехи физических наук»; Архивная коллекция журналов Wiley Journal Backfiles (2005-2013 гг.), база данных Wiley Journals Database, архивная коллекция журналов Wiley Journal Backfiles (2014 -2022 гг.), архивная коллекция журналов Wiley Journal Backfiles (2005-2013 гг.), база данных Wiley Journals Database, архивная коллекция журналов Wiley Journal Backfiles (2014 -2022 гг.), коллекция журналов Physical Sciences & Engineering Package; База данных Orbit Premium edition	01.01.2024-31.12.2030

Информационные ресурсы библиотеки ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН носят универсальный характер и представлены как в печатном, так и в электронном видах и имеют вспомогательный справочно-библиографический аппарат, представленный БД-электронный каталог «Книги».

Центр оснащен современными высокопроизводительными и специализированными компьютерами, объединенными в локальную сеть, с выходом в Интернет. Поддерживается собственный сайт <http://fciactic.ru>.

6.3. Материально-техническое обеспечение.

Конференц-залы (пр-т Никольский, 20, пр. Ломоносова, д. 249, корп. 1), помещение научной библиотеки и читального зала ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН (наб. Северной Двины, 109, каб. 23) и кабинет 22 (наб. Северной Двины, 109) используются как лекционные аудитории и как помещения для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Конференц-зал (пр. Ломоносова, д. 249, корп. 1) и кабинет 23 (наб. Северной Двины, 109) используется как специальные помещения для самостоятельной работы аспирантов.

Лаборатории Институтов ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН располагают материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивающим проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также

эффективное выполнение диссертационной работы. Рабочие места аспирантов оборудованы компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации и иной оргтехники.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и научно-педагогическими работниками используются следующее программное обеспечение: офисный пакет MS Office (бессрочно, № лицензии 45455841), операционная система MS Windows (бессрочно, № лицензии 43158471, антивирус Касперского ver. 10 (ежегодное обновление), Statistica ver.10 (бессрочно, № лицензии AXAR304F737901FA-W), 7-Zip, Mozilla Firefox, Adobe Reader, AdobeFlashPlayer, Yandex браузер, Google Chrome браузер, PaintNet.

В комплекте с оборудованием, используемым при выполнении научно-исследовательской деятельности и научно-исследовательской практики, применяется программное обеспечение Zeiss Efficient Navigation (ZEN) – бессрочно, № лицензия 000000-2037-206), Image Scope M (Leica Biosystems Imaging, Inc.) бессрочно, ID Product 3D06C37D-B650-4728-825B-C8269929E5A5.

6.4. Образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы:

- лекционные, практические, лабораторные и семинарские занятия;
- мультимедийные технологии проведения лекционных занятий;
- мобильное обучение с использованием современных интернет-площадок;
- самостоятельная работа, необходимая для получения и закрепления полученных теоретических знаний;
- проведение самостоятельных научных исследований, в том числе использование приборного, программного, технического и технологического оборудования;
- коллективная мыслительная деятельность, активные и интерактивные формы обучения: деловые и ролевые игры, разбор конкретной исследовательской ситуации на основе кейс-метода.

6.5. Обучение по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

6.6. Функционирование электронной информационно-образовательной среды ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН соответствует законодательству Российской Федерации.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики 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 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».

7. Оценка качества освоения образовательных программ аспирантуры

7.1. Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов 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, который проводится в виде устных опросов, тестовых заданий, оценки участия обучающихся в круглых столах и т.п. Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

- промежуточная аттестация по завершению периода обучения обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (учебный год (курс), семестр) и проводится в форме экзаменов, зачетов, подведения итогов в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом на заседаниях лабораторий/Ученом совете Институтков. Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

- итоговая аттестация (ИА) по завершению основной образовательной программы в целом – оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

7.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю)

и практике устанавливаются учебным планом ООП ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, рабочими программами дисциплин и практик.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН создает фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в ООП результатов обучения и уровень знаний, умений и навыков, заявленных в образовательной программе.

7.3. Итоговая аттестация аспирантов включает представление научного доклада об основных результатах подготовленной диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров, ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Аспиранту после прохождения итоговой аттестации предоставляются по его заявлению дополнительные каникулы в пределах срока освоения программы аспирантуры, по окончании которых производится отчисление аспиранта в связи с завершением освоения программы аспирантуры.

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, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».