

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
**ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК (ИХТТ УрО РАН)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИХТТ УрО РАН

_____ М.В. Кузнецов

« » _____ 2022 г.

Положение

о порядке разработки и утверждения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ИХТТ УрО РАН на основании федеральных государственных требований

Одобрено на заседании Ученого совета
ИХТТ УрО РАН
Протокол № 2
« 7 » апреля 2022 г.

Екатеринбург
2022 г.

I. Общие положения. Цель и задачи программы аспирантуры

1.1. Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее Программа аспирантуры) представляет собой разработанный в соответствии с федеральными государственными требованиями пакет документов, определяющих совокупность требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук (далее – ИХТТ УрО РАН, Институт), условиям реализации, срокам освоения с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

1.2. Настоящее Положение о порядке разработки и утверждения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – Положение) устанавливает единые требования к разработке, структуре, оформлению программы аспирантуры.

Программа аспирантуры регламентирует цели, содержание, ожидаемые результаты, условия, методы и технологии реализации процесса обучения, оценку качества подготовки аспирантов.

1.3. Положение разработано на основе действующих законодательных и регламентирующих документов:

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

–Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

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

–Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

–Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118;

–Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;

–Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;

–Устав ИХТТ УрО РАН;

–Локальные нормативные акты Института, регламентирующие образовательную и научную деятельность.

1.4. Цель освоения программы аспирантуры – подготовка диссертации к защите. Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения

итоговой аттестации; подготовка аспиранта к самостоятельной научной и (или) научно-педагогической деятельности.

1.5. Программы аспирантуры разрабатываются по научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее – научные специальности).

1.6. Программы аспирантуры реализуются по научным специальностям, по которым ИХТТ УрО РАН обладает научным потенциалом и осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность (далее – научная деятельность), в том числе выполняет фундаментальные, и (или) поисковые, и (или) прикладные научные исследования.

1.7. Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по утвержденному индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе – индивидуальный план работы).

1.8. Задачами программы аспирантуры в соответствии с существующим законодательством являются обеспечение:

- условий для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской деятельности) в целях подготовки диссертации, в том числе доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;

- условий для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;

- проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям);

- условий для прохождения аспирантами практики;

- проведения контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

1.9. Планируемыми результатами освоения программы аспирантуры определены результаты научной (научно-исследовательской деятельности), результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения практики.

II. Требование к структуре программы аспирантуры научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов

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

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее – диссертация) к защите;

- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых и 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, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Порядок проведения итоговой аттестации по программам аспирантуры ИХТТ УрО РАН определяется локальным нормативным актом Института.

2.2. Программы аспирантуры в ИХТТ УрО РАН реализуются в очной форме обучения. Срок освоения программы аспирантуры по научным специальностям 1.4.1. Неорганическая химия, 1.4.4. Физическая химия, 1.4.15. Химия твердого тела составляет 4 года. Объем программы аспирантуры ИХТТ УрО РАН составляет 240 зачетных единиц.

2.3. При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программы аспирантуры может быть продлен не более чем на один год, по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 7 ФГТ.

2.4. Структура программы аспирантуры, установленная в ИХТТ УрО РАН:

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем в зачетных единицах трудоемкости
1	Научный компонент	не менее 216
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите	не менее 170
1.2	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях и 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.	не менее 45
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1
2	Образовательный компонент	не более 18
2.1	<i>Обязательные дисциплины</i>	<i>12</i>
2.1.1.	Иностранный язык	5
2.1.2.	История и философия науки	4
2.1.3.	Дисциплины (модули), направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине	3

2.2.	<i>Элективные дисциплины</i>	<i>не более 2</i>
2.3.	<i>Практика – Научно-исследовательская практика</i>	<i>3</i>
2.4.	<i>Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</i>	<i>1</i>
3	Итоговая аттестация	6
	<i>Факультативы</i>	
	Общая трудоемкость	240

2.5. Содержание специальной дисциплины формируется в соответствии с паспортом специальности утвержденной номенклатуры научных специальностей, по которым проводятся защиты диссертационных исследований на соискание ученой степени кандидата наук, и направлено на подготовку аспиранта к сдаче кандидатского экзамена.

2.6. ИХТТ УрО РАН при реализации программы аспирантуры предусматривает возможность освоения аспирантам факультативных и элективных дисциплин. В раздел элективных дисциплин могут быть включены дисциплины, направленные на развитие профессиональных, общепрофессиональных и универсальных навыков. Элективные дисциплины, включенные в программу аспирантуры, являются обязательными для освоения аспирантом, если они включены в индивидуальный учебный план. Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения.

2.7. В программу аспирантуры включается практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Основным видом практики аспирантов в ИХТТ УрО РАН является научно-исследовательская практика.

Способы проведения практики определяются местом проведения практики и могут быть следующими: стационарный – в лабораториях ИХТТ УрО РАН; в профильных организациях, расположенных на территории г. Екатеринбурга и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, или выездной (если место ее проведения расположено за их пределами). Способы проведения практики определяются заведующим аспирантурой.

Практика может проводиться в следующих формах:

- непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех типов практики, предусмотренных программой аспирантуры;
- дискретно (рассредоточенная практика) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

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 ИХТТ УрО РАН к проведению практики.

2.8. В общей характеристике программы аспирантуры указываются:

- содержание;
- цели и задачи программы;
- условия, методы и технологии реализации процесса обучения;
- планируемые результаты освоения программы аспирантуры;

- оценка качества подготовки аспирантов;
- сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы аспирантуры;
- другие материалы, раскрывающие специфику данной программы аспирантуры, её конкурентные преимущества, особенности и технологии ее реализации.

2.9. Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, содержащих план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, программу итоговой аттестации.

2.10. План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

2.11. В учебном плане указывается перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин, практик, промежуточных аттестаций по дисциплинам и практике, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем контактной работы аспирантов с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы аспирантов в астрономических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации аспирантов.

2.12. На основе плана научной деятельности аспирант совместно с научным руководителем разрабатывает индивидуальный план научной деятельности, а на основе учебного плана – индивидуальный учебный план. Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом научной деятельности, направленной на подготовку диссертации. Индивидуальный учебный план предусматривает освоение образовательного компонента на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта.

2.13. В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул на весь период обучения.

2.14. Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- описание планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- описание места дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества астрономических часов, выделенных на контактную работу аспирантов с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу аспирантов;
- описание содержания дисциплины (модуля), структурированного по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов учебных занятий;
- критерии и описание процедур оценки планируемых результатов обучения по дисциплине при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов. Критерии и описание процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине должен быть включен в состав учебно-методического комплекса дисциплины;
- методические указания для аспирантов по освоению дисциплины;

- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем;
- перечень библиотечных фондов и библиотечно-справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

2.15. Программа практики включает:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- описание планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- описание места практики в структуре программы аспирантуры;
- объём практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в астрономических часах;
- описание содержания практики;
- указание форм отчётности по практике;
- критерии и описание процедур оценки планируемых результатов обучения при прохождении практики.

2.16. Средства проверки планируемых результатов обучения представляются в виде перечня критериев оценки текущей и промежуточной аттестации аспирантов по освоению образовательного компонента. Знания оцениваются по пятибалльной системе: оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.17. Программа итоговой аттестации по завершении освоения программы аспирантуры включает в себя:

- форму проведения итоговой аттестации по программе аспирантуры;
- условия допуска к итоговой аттестации;
- описание планируемых результатов освоения программы аспирантуры;
- описание критериев, которым должна отвечать диссертация на соискание ученых степеней;
- условия для сопровождения по формированию комплекта документов, требуемых для представления диссертации в диссертационный совет, в том числе к предварительному рассмотрению, лиц, успешно прошедших итоговую аттестацию по программам аспирантуры.

2.18. Комплект документов, составляющих программу аспирантуры, разрабатываются на основе ФГТ, если иное не установлено законодательством.

III. Требования к условиям реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

3.1. Требования к условиям реализации программы аспирантуры включает в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программ аспирантуры.

3.2. ИХТТ УрО РАН обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

3.3. ИХТТ УрО РАН обеспечивает аспиранту в течение периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети Института в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

3.4. ИХТТ УрО РАН 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.

3.5. Электронная информационно-образовательная среда ИХТТ УрО РАН 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.

3.6. Норма обеспеченности образовательной деятельности по программам аспирантуры 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, входящей в индивидуальный план работы.

3.7. При реализации программы аспирантуры в ИХТТ УрО РАН в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры, предусмотренные пунктами 3.2.-3.4. настоящего Положения, осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

3.8. 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).

IV. Порядок разработки и хранения программы аспирантуры

4.1. Разработка программы аспирантуры инициируется отделом аспирантуры. На заседании Ученого совета из числа ведущих научно-педагогических и научных сотрудников Института предлагается руководитель программы и назначаются разработчики программы аспирантуры.

Контроль за разработкой программы аспирантуры несет отдел аспирантуры.

4.2. Разработка программы аспирантуры начинается с определения социальной значимости, целей и задач подготовки, обоснования необходимости подготовки аспирантов. Ключевым моментом формирования программы аспирантуры является разработка плана научной деятельности (ПНД), учебного плана (УП), календарного учебного графика. Следующий этап – разработка рабочих программ всех дисциплин и практик, включенных в учебный план.

4.3. Разработчики программы аспирантуры должны отвечать следующим требованиям:

- знать реальные потребности рынка труда, содержание деятельности выпускников, в подготовке которых принимают участие;
- систематически заниматься научно-исследовательской работой в области своей специализации и научно-методической работой в рамках своих учебных дисциплин (модулей);
- иметь опыт реализации научно-образовательных проектов и/или иной опыт практической педагогической деятельности;
- быть способным организовать учебный процесс и внедрять современные технологии обучения.

4.5. Разработчики программы аспирантуры формируют полный пакет документов в соответствии со структурой, приведенной в п. 2.9. настоящего Положения и представляют их в отдел аспирантуры для предварительной экспертизы на предмет соответствия содержания, кадрового и ресурсного обеспечения программы аспирантуры установленным требованиям. В составе документов по открытию новой программы аспирантуры должны быть представлены:

- обоснование актуальности и значимости новой программы аспирантуры;
- цель программы;
- предполагаемое название, общее содержание и структура программы;
- кадровое обеспечение;
- ресурсное обеспечение.

4.6. В программе аспирантуры должен быть приведен список представителей академического сообщества, принимавших участие в разработке программы аспирантуры, а также список рецензентов, проводивших рецензирование данной программы.

4.7. По результатам экспертизы отдел аспирантуры готовит представление в Ученый совет Института, на заседании которого проходит обсуждение и утверждение новой программы аспирантуры.

4.8. При разработке программы аспирантуры рабочие программы дисциплин, модулей, практик могут быть представлены в виде аннотаций, поскольку конкретное содержание дисциплин и педагогические технологии, используемые при реализации программы, существенным образом зависят от уровня подготовки аспирантов, фактических результатов освоения предшествующих дисциплин, модулей, практик, и не могут быть определены на этапе проектирования программы аспирантуры. Данные компоненты подлежат окончательной доработке до фактического начала реализации данного компонента программы аспирантуры.

4.9. Программа аспирантуры выносится на рассмотрение, обсуждение и одобрение Ученого совета ИХТТ УрО РАН и утверждается директором.

4.10. Программы аспирантуры и рецензии хранятся в отделе аспирантуры (оригиналы), в полном объеме размещаются в ЭИОС Института с указанием ссылки на рабочие программы дисциплин и рабочую программу практики.

4.11. Разработчики программ аспирантуры обязаны обновлять программу аспирантуры с учетом развития науки, социальной сферы, культуры, экономики, ориентируясь на ожидания потребителей, требования работодателей.

Обновленные программы аспирантуры утверждаются Ученым советом ИХТТ УрО РАН.

4.12. Отдел аспирантуры обязан обеспечить аспирантов реальной возможностью участвовать в формировании программы аспирантуры, знакомить их с правами и обязанностями при формировании программы аспирантуры.

4.13. Обновление образовательной компоненты программы аспирантуры организуется отделом аспирантуры. Обновлению подлежат содержание учебных дисциплин и методические материалы, а также другие компоненты программы. Все вносимые обновления фиксируются в «Листе обновлений» рабочей программы дисциплины, программы практики.

4.14. Обновления, затрагивающие структуру и содержание учебного плана программы аспирантуры, в том числе введение новых дисциплин, видов практик, изменение структуры итоговой аттестации и др., согласуются с отделом аспирантуры и Ученым секретарем Института, после чего утверждаются Ученым советом Института.

V. Требования к оформлению материалов программы аспирантуры

5.1. Все материалы программы аспирантуры оформляются на листах формата А4, шрифт 12 пт., параметры страниц: абзацный отступ 1.25, выравнивание текста по ширине страницы, межстрочный интервал одинарный, верхнее поле 2, нижнее 2, правое 1.5, левое 2 см.

5.2. Титульный лист является обязательным элементом, содержащим сведения об одобрении программы аспирантуры Ученым советом ИХТТ УрО РАН и утверждении директором.

На титульном листе указываются название программы аспирантуры, научная специальность, ставится подпись директора и гербовая печать.

Оборот титульного листа содержит сведения: о разработчиках; об обсуждении и одобрении на Ученом совете ИХТТ УрО РАН. (Приложение – Структура программы аспирантуры).

5.3. Отдельные документы программы аспирантуры (план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, рабочая программа практики, программа итоговой аттестации) оформляются в приложениях.

VI. Организация контроля содержания и качества разработки программ аспирантуры

Контроль содержания и качества программы аспирантуры возлагается на отдел аспирантуры:

- осуществление текущего контроля содержания и качества программы аспирантуры, соответствия программы аспирантуры федеральным государственным требованиям;
- проведение изучения мнения потребителей о содержании и качестве программ аспирантуры;
- организация и проведение корректирующих мероприятий по оптимизации и актуализации программ аспирантуры.