

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт высокотемпературной электрохимии  
Уральского отделения Российской академии наук  
(ИВТЭ УрО РАН)

**ОДОБРЕНО**

Ученым советом  
ИВТЭ УрО РАН  
«26» января 2022 г.  
Протокол № 1

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор



П.А. Архипов

«26» 2022 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о порядке разработки и утверждения основных образовательных программ  
высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров  
в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института высокотемпературной электрохимии  
Уральского отделения Российской академии наук**

Екатеринбург  
2022

## 1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о порядке разработки и утверждения основных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – Положение) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института высокотемпературной электрохимии Уральского отделения Российской академии наук (далее – Институт, ИВТЭ УрО РАН) разработано на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 02.07.2021);

- Федерального закона Российской Федерации от 30.12.2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

- постановления Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждается ученая степень кандидата и доктора наук»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2021 г. № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 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)».

1.2. Положение определяет правила разработки и утверждения основных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре института (далее – Программы аспирантуры, ООП), в том числе особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

1.3. 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), и соответствующим направлениям подготовки (специальностям), по которым институт имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности, согласно приказа Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951.

1.4. Программа аспирантуры разрабатывается институтом самостоятельно в рамках Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951 (далее – ФГТ по программам аспирантуры) и соответствует паспорту одной из научных специальностей, утвержденной Номенклатуры научных специальностей, по которым проводятся защиты диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата наук.

1.5. Программа аспирантуры определяет объем и содержание учебного процесса и научных исследований, планируемые результаты.

1.6. Освоение программ аспирантуры в институте осуществляется в очной форме.

1.7. Научная специальность ООП отражает ее ориентацию на конкретные области знания и (или) виды деятельности и определяет ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды научной деятельности обучающихся.

1.8. Программа аспирантуры разрабатывается и реализуется на русском языке.

1.9. Разработка и реализация программ аспирантуры осуществляются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации.

1.10. Информация о программе аспирантуры размещается на официальном сайте института в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## **2. Требования к структуре программ аспирантуры, объему, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов**

2.1. Программа аспирантуры содержит научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

2.2. 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.

2.3. Образовательный компонент программы аспирантуры включает:

- дисциплины (модули);

- практику;

- промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

2.4. 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».

2.5. Институт при реализации программы аспирантуры вправе предусмотреть возможность освоения аспирантами элективных и факультативных дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого отделом аспирантуры.

Решение о включении (не включении) в программу аспирантуры элективных, кроме дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, и факультативных дисциплин принимается Ученым советом института.

Элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения аспирантом.

Факультативные дисциплины не являются обязательными для освоения аспирантом.

2.6. Вид и способы проведения практики институт определяет самостоятельно в соответствии с локальными нормативными актами.

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.

2.7. Объем программы аспирантуры не зависит от формы получения образования, формы обучения, сочетания различных форм обучения, применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, использования сетевой формы реализации программы аспирантуры, особенностей индивидуального учебного плана, в том числе ускоренного обучения.

2.8. Объем программы аспирантуры (ее составной части) определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы (ее составной части), включающая в себя все виды его деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы аспирантуры и ее составных частей используется зачетная единица (далее – з.е.).

Объем программы аспирантуры (ее составной части) выражается целым числом зачетных единиц.

2.9. Зачетная единица для программ аспирантуры, разрабатываемых в соответствии с федеральными государственными требованиями, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Установленная организацией величина зачетной единицы является единой в рамках программы аспирантуры.

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

2.11. При реализации программы аспирантуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, при использовании сетевой формы реализации программы аспирантуры, при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также при ускоренном обучении годовой объем программы устанавливается организацией в размере не более 75 зачетных единиц и может различаться для каждого учебного года.

2.12. Срок освоения программы аспирантуры по научным специальностям определяется согласно приложению к федеральным государственным требованиям вне зависимости от используемых организацией образовательных технологий.

2.13. При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья институт вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 7 федеральных государственных требований.

2.14. Сроки прохождения практик, промежуточной аттестации, каникул и итоговой аттестации аспирантов устанавливаются планом и графиком учебного процесса, которые разрабатываются институтом и являются составной частью программы аспирантуры.

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

2.16. Процесс освоения программ аспирантуры разделяется на курсы.

2.17. Учебный год по очной форме обучения начинается 1 сентября.

2.18. Аспиранту в учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 и не более 8 недель.

2.19. 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.

2.20. В срок освоения программы аспирантуры не включается время нахождения аспиранта в академическом отпуске, отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста 3 лет.

2.19. Структура программы аспирантуры (Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих):

1. Научный компонент:

1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите.

1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, промышленные образцы и т.д.

1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

2. Образовательный компонент:

2.1. Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

2.2. Практика.

2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике.

3. Итоговая аттестация.

2.20. По всем компонентам программы аспирантуры создается фонд оценочных средств, включающий контрольно-измерительные материалы (тесты, задания) для оценки результатов их освоения.

### **3. Требования к оформлению программы аспирантуры**

3.1. В наименовании программы аспирантуры указываются область науки, группа научных специальностей, научная специальность разрабатываемой ООП и отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени при представлении к защите диссертационной работы после ее освоения, форма обучения.

3.2. Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, в которых:

- определены требования к результатам ее освоения;
- представлены:

- общая характеристика программы,
- план научной деятельности,
- учебный план,
- календарный учебный график,
- рабочие программы дисциплин (модулей) и практики,
- программы кандидатских экзаменов,
- программа итоговой аттестации,
- оценочные средства результатов освоения компонентов программы,
- методические рекомендации по компонентам программы.

3.3. В общей характеристике программы аспирантуры указываются:

- вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники в соответствии с паспортом научной специальности;
- цели и задачи программы, объекты профессиональной деятельности выпускников;
- планируемые результаты освоения образовательной программы;
- сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы;
- другие материалы, раскрывающие специфику данной образовательной программы, её конкурентные преимущества, особенности и технологии ее реализации.

3.4. В программе аспирантуры определяются планируемые результаты:

- научной (научно-исследовательской) деятельности;

- освоения дисциплин (модулей);
- прохождения практики.

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

3.6. В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

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

3.8. Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом.

3.9. В учебном плане указывается перечень компонентов программы аспирантуры (дисциплины (модули), практика), (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 академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

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

3.11. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- описание планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- описание содержания дисциплины (модуля), структурированного по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- критерии и описание процедур оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) должен быть включен в состав учебно-методического комплекса дисциплины;

- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические рекомендации преподавателям по технологии реализации

дисциплины (модуля);

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

3.12. Программа практики включает:

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

3.13. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень результатов с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания результатов на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, на различных этапах освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы освоения образовательной программы.

3.14. Фонд оценочных средств для итоговой аттестации включает в себя критерии, установленные Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата наук.

3.15. Документы, составляющие образовательную программу, разрабатываются на основе ФГТ к программе аспирантуры, если иное не установлено законодательством.

#### **4. Утверждение программы аспирантуры**

4.1. Разработка программы аспирантуры инициируется отделом аспирантуры.

4.2. Руководитель программы и ее разработчики назначаются из числа ведущих научно-педагогических и научных сотрудников Института по согласованию с Ученым советом института и утверждаются директором.

4.3. Разработчики образовательной программы 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.

4.4. Разработчики программы формируют полный пакет документов в соответствии с требованиями, приведенными в п. 3 настоящего Положения и представляют их в отдел аспирантуры для предварительной экспертизы на предмет соответствия содержания, кадрового и ресурсного обеспечения программы установленным требованиям.

В составе документов по открытию новой образовательной программы должны быть представлены:

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

4.5. По результатам экспертизы отдел аспирантуры готовит представление в Ученый совет института, на заседании которого проходит обсуждение и согласование программы аспирантуры.

4.6. Полный текст программы должен быть размещен на сайте Института или разослан по электронной почте всем членам Ученого совета не позднее 10 дней до заседания, на котором будет рассматриваться программа аспирантуры.

4.7. 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 обучающихся, фактических результатов освоения предшествующих дисциплин, модулей, практик, и не могут быть определены на этапе проектирования образовательной программы. Данные компоненты подлежат окончательной доработке до фактического начала реализации данного компонента образовательной программы.

4.8. Программа аспирантуры представляет собой комплект документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

4.9. Обновление программы аспирантуры организуется отделом аспирантуры. Обновлению подлежат содержание учебных дисциплин и методические материалы, а также темы диссертационных работ и другие компоненты программы.

Все вносимые обновления фиксируются в «Листе регистрации изменений» рабочей программы дисциплины, программ практик, научно-исследовательской работы и итоговой аттестации.

4.10. 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, после чего утверждаются Ученым советом института.

Ученый секретарь



А.О. Кодинцева