

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева Сибирского отделения
Российской академии наук (ИГиЛ СО РАН)

УТВЕРЖДЕНО
Приказом № 5/1
от «25» апреля 2022г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о порядке разработки программы подготовки научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Институт гидродинамики им М.А. Лаврентьева Сибирского отделения
Российской академии наук (ИГиЛ СО РАН)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение о программе подготовки научных и научно-педагогических кадров (далее – Положение) определяет порядок разработки и утверждения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева Сибирского отделения Российской академии наук (далее - ИГиЛ СО РАН).

1.2. Настоящее Положение разработано на основании Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», Приказа Минобрнауки России от 20 октября 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)», Приказа Минобрнауки России от 24 февраля 2021 г. № 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».

1.3. Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - Программа аспирантуры) представляет собой разработанный в соответствии с ФГТ и утвержденный Ученым советом ИГиЛ СО РАН пакет документов, определяющих требования к содержанию и качеству подготовки аспирантов, результатам обучения, а также к условиям реализации программы аспирантуры. Программа аспирантуры регламентирует цели, содержание, ожидаемые результаты, условия, методы

и технологии реализации процесса обучения, оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

1.4. 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).

1.5. Программы аспирантуры ИГиЛ СО РАН разрабатываются по следующим научным специальностям с установленными ИГиЛ СО РАН профилями:

- 1.1.2 Дифференциальные уравнения и математическая физика, профиль – физико-математические науки;
- 1.1.6 Вычислительная математика, профиль – физико-математические науки;
- 1.1.8 Механика деформируемого твердого тела, профили – физико-математические науки, технические науки;
- 1.1.9 Механика жидкости, газа и плазмы, профили – физико-математические науки, технические науки;
- 1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, профиль – физико-математические науки;
- 1.3.17 Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества, профили – физико-математические науки, технические науки.

1.6. Освоение Программы аспирантуры осуществляется аспирантами по утвержденному индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план.

1.7. ИГиЛ СО РАН является организацией, осуществляющей научную (научно-исследовательскую деятельность, в том числе выполняющая фундаментальные, и (или) поисковые, и (или) прикладные научные исследования, и обладающая научным потенциалом по группам научных специальностей, по которым реализуется Программа аспирантуры.

Осуществление научной деятельности предусмотрено п.22.1 Устава.

1.8. Программа аспирантуры разрабатывается и реализуется в отделе аспирантуры ИГиЛ СО РАН на русском языке.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

2.1. Цель освоения Программы аспирантуры – подготовка диссертации к защите, в рамках которой осуществляется выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите, содержащую решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки.

2.2. 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;
- условий для прохождения аспирантами практики;
- проведения контроля качества освоения Программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ, СРОКАМ ОСВОЕНИЯ С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОСОБЕННОСТЕЙ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ АСПИРАНТОВ

3.1. Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент и 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 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;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент включает учебный план по научной специальности, который отображает перечень этапов освоения образовательного компонента (обязательных для освоения дисциплин) и распределение курсов этих дисциплин, в том числе направленных на сдачу кандидатских минимумов, и практики.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин, прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин, осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

В структуру индивидуального учебного плана входит научно-исследовательская практика, результаты которой также оцениваются в рамках промежуточной аттестации аспирантов.

Итоговая аттестация проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», Федеральным законом от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Положением о присуждении ученых степеней от 24 сентября 2013 г. N 842.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Структура и объем Программы аспирантуры приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Структура и объем Программы аспирантуры

N	Наименование компонентов Программы аспирантуры и их составляющих	Объем	
		3	4
1	2	3	4
1	Научный компонент	Обучение 4 года, недели	Обучение 3 года, недели
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	159	117
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований		
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	8	6
	Общий объем научного компонента Программы аспирантуры	167	123
2	Образовательный компонент	Обучение 4 года, часы (ЗЕТ)	Обучение 3 года, часы (ЗЕТ)
2.1	Иностранный язык (английский)	144 ч. (4)	144 ч. (4)
	История и философия науки	108 ч. (3)	108 ч. (3)
	Дифференциальные уравнения и математическая физика/ Вычислительная математика/ Механика деформируемого твердого тела/ Механика жидкости, газа и плазмы/ *Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ/	144 ч. (4)	*144 ч. (4)

	Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества,		
2.2	Научно-исследовательская практика	216 ч. (6)	108 ч. (3)
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике	252 ч. (7)	252 ч. (7)
	Общий объем образовательного компонента Программы аспирантуры	864 ч. (24)	756 ч. (21)
3	Итоговая аттестация	108 ч. (3)	108 ч. (3)

3.2. Срок освоения Программы аспирантуры по научным специальностям **1.1.2.** Дифференциальные уравнения и математическая физика, **1.1.6.** Вычислительная математика, **1.1.8.** Механика деформируемого твердого тела, **1.1.9.** Механика жидкости, газа и плазмы, **1.3.17.** Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества составляет **4 года**, по научной специальности **1.2.2** Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ срок освоения – **3 года**. Обучение осуществляется только в очной форме.

3.3. При освоении Программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья ИГиЛ СО РАН вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год.

3.4. ИГиЛ СО РАН на базе собственных научных отделов и лабораторий в качестве практики аспирантов проводит научно-исследовательскую практику.

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.

3.5. Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации Программы аспирантуры осуществляется разработчиками, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3.6. При реализации Программы аспирантуры могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

3.7. Программа аспирантуры реализуется ИГиЛ СО РАН самостоятельно.

4. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

4.1. Программа аспирантуры включает комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практики, разработанный в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров

в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов и утвержденный приказом директора на основании решения Ученого совета.

4.2. Разработчиками Программы аспирантуры являются научные сотрудники ИГиЛ СО РАН.

4.3. 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 и итоговой аттестации аспирантов.

4.4. Перечень этапов освоения образовательного компонента Программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин и практики определяются учебным планом.

4.5. В Программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения - результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин, результаты прохождения практики.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, научно-исследовательская практика с указанием их объема в академических часах и зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы аспирантов в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

4.6. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации программы аспирантуры по годам в зависимости от срока освоения программы, включая теоретическое обучение, промежуточные и итоговую аттестацию, научно-исследовательскую практику и научные исследования, а также каникулы. Календарный учебный график утверждается приказом директора ИГиЛ СО РАН ежегодно.

4.7. Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- описание планируемых результатов обучения по дисциплине, ее объем;
- содержание и структуру учебной дисциплины;
- соответствие результатов контроля знаний по разным шкалам и критерии оценивания;
- перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- кадровые условия реализации Программ аспирантуры.

4.8. Рабочая программа научно-исследовательской практики включает:

- планируемые результаты обучения, объем;
- содержание и структура научно-исследовательской практики;
- организация научно-исследовательской практики;

- контроль освоения программы;
- критерии оценивания;
- перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения научно-исследовательской практики;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса;
- Приложение.

4.9. Рабочая программа научно-исследовательской деятельности включает:

- общие положения;
- цели и задачи научных исследований;
- требования к результатам научных исследований;
- содержание и структура научных исследований;
- контроль освоения программы;
- перечень основной и дополнительной литературы;
- ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»;
- материально-техническое обеспечение;
- кадровые условия реализации Программы аспирантуры.

4.10. Объем Программы определяется как трудоемкость нагрузки обучающегося, включающей в себя все виды деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

4.11. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема образовательного компонента Программы используются академический час (45 минут) и зачетная единица трудоемкости (ЗЕТ). ЗЕТ для образовательных программ эквивалентна 36 академическим часам.

4.12. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости нагрузки обучающегося при указании объема научного компонента Программы используется неделя.

4.13. Программа аспирантуры обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы и (или) изменений федеральных государственных требований и по иным причинам.

4.14. Информация о Программе аспирантуры размещается на официальном сайте ИГиЛ СО РАН в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

5. ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

5.1. Порядок утверждения Программы аспирантуры:

- Программа аспирантуры рассматривается на заседании Ученого совета;
- разработанную Программу аспирантуры на утверждение Ученому совету представляет заместитель директора по научной работе, курирующий работу по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- на заседание Ученого совета предоставляются документы Программы аспирантуры: план научной деятельности аспиранта, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практики на электронном носителе;

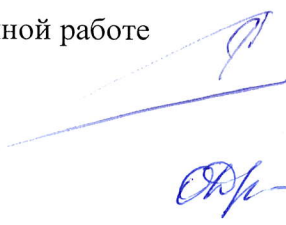
- после принятия Ученым советом ИГиЛ СО РАН решения об утверждении Программы аспирантуры, она утверждается приказом директора;

- Программа аспирантуры хранится в отделе аспирантуры. Ответственность за сохранность Программы аспирантуры несет заведующий отделом аспирантуры.

Согласовано:

Заместитель директора по научной работе

д.ф.-м.н.



Е.М. Рудой

Разработано:

Заведующий аспирантурой



О.В. Дрожжина

Лист регистрации изменений

Изменения		Номера листов				Всего листов	Подпись	Дата внесения
номер	дата введения	измененных	замененных	новых	аннулированных			