«ПРИНЯТО»
Ученый Совет
Института географии РАН
Протокол № 5
«17» мая 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института географии РАН
Чл-корр. РАН О.Н. Соломина
мая «17» 2022 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (КОНЦЕПЦИЯ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ «ГИДРОЛОГИЯ СУШИ, ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ГИДРОХИМИЯ» ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 1.6.16. ГИДРОЛОГИЯ СУШИ, ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ГИДРОХИМИЯ

Общая характеристика (концепция) программы

Требования, на основании которых реализуется программа	Требования к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного научного учреждения Институт географии Российской академии наук
Реквизиты и дата утверждения программы	Протокол N 5 от 17 мая 2022 г.
Научная специальность программы	1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия
Срок и форма обучения	3 года, очно
Язык обучения	Русский
Направленность (профиль) программы аспирантуры (адъюнктуры)	1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Результаты обучения по программе

Компонент	Полученные образовательные результаты
Образовательный компонент	1. Сданный кандидатский экзамен (экзамены) по научной специальности подготавливаемой диссертационной работы 2. Освоенные дисциплин, предусмотренных учебным планом программы. Результаты обучения по дисциплинам устанавливаются программами дисциплин 3. Доклад (ды) / участие с докладом (дами) на научной конференции/семинаре (в том числе на иностранном языке) по результатам проведенного научного исследования
Научный компонент	4. Исследование, включающее обоснование выбора темы диссертации; обзор литературы по теме диссертации; развернутый план диссертационного исследования. 5. Подготовленные рукописи научных публикаций (в том числе на иностранном языке) для журналов и изданий, входящих в входящих в Web of Science, Scopus, перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук 6. Наличие опубликованных (принятых в печать) статей в журналах и изданиях, входящих в входящих в Web of Science, Scopus, перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук 7. Наличие текста отдельных разделов/глав диссертации (при подготовке диссертации в виде отдельной целостной работы). 8. Подготовленное введение и заключение к диссертации 9. Подготовленное резюме диссертации 10. Успешное обсуждение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с выдачей заключения Института географии Российской академии наук как

	организации, на базе которой выполнялась диссертация.

Общая характеристика программы

Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по научной специальности: 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия разработана в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении Институт географии Российской академии наук (далее ИГ РАН) на основании Требований к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного научного учреждения Институт географии Российской академии наук.

Основными принципами, на которых построена данная программа, являются:

- фундаментальный характер подготовки;
- выпускники программы получают необходимые знания для успешной научно-исследовательской деятельности в динамично меняющейся науке;
- ориентация на решение актуальных исследовательских задач;
- широкий выбор тем исследований, позволяющий аспирантам формировать научно-исследовательскую работу в соответствии с их профессиональными и научными интересами;
- реализация программы в тесном сотрудничестве с профильными лабораториями институтов РАН, а также зарубежными университетами, что обеспечивает привлечение сильного преподавательского состава и современную исследовательскую базу.

Актуальность, цели и задачи программы

Актуальность программы определяется рядом факторов:

- необходимостью подготовки специалистов, имеющих системную подготовку в области естественно-научного знания, понимающих место гидрологии в системе современной науки;
- необходимостью подготовки специалистов, владеющих современными концепциями и методами естественно-научного познания;
- необходимостью повышения конкурентоспособности современных специалистов в области гидрологии;
- возрастающими требованиями к освоению естественно-научной составляющей в разных сферах социальной активности.

Важной задачей естественнонаучного образования в России является развитие ведущих научных школ. Однако отечественная система образования не всегда успевает за стремительным развитием мировой науки. Именно поэтому представляется весьма актуальной задача создания программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, которая бы ориентировалась на

лучшие существующие образцы и была бы «вписана» в мировую науку.

Цель программы аспирантуры по научной специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области гидрологии.

Задачи программы аспирантуры по научной специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия заключаются в подготовке выпускников, которые:

- владеют теоретическими и методологическими основами наук о Земле;
- могут самостоятельно решать фундаментальные и прикладные научные задачи в области гидрологии, в том числе умеют применять современные методы и технологии для решения широкого спектра задач;
- имеют навыки подготовки и презентации научных данных в ведущих научных журналах и на конференциях;
- обладают умениями и навыками самостоятельной научно-педагогической деятельности в области наук о Земле.

Целевая аудитория программы, критерии отбора на программу

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования уровня специалитета или магистратуры. Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. Вступительные испытания в аспирантуру по гидрологии проводятся в форме экзаменов по иностранному языку и специальности. При этом существенную долю в общей в оценке по специальности составляет портфолио абитуриента. Это позволяется оценить академический задел, с которым приходят будущие аспиранты. Исследовательские приоритеты и профили программы. Наиболее актуальные на сегодняшний день исследовательские приоритеты по профилю программы – новейшие исследования в области гидрологии.

Типы и задачи профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы:

а) научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле:

- подготовка и проведение самостоятельных исследований в области наук о Земле;
- анализ и обобщение результатов научного исследования на основе современных междисциплинарных подходов;
- использование в исследовательской практике современного программного обеспечения в соответствии с профилем образовательной программы (в том числе в целях разработки тематических сетевых ресурсов, баз данных и информационных систем).

б) педагогическая деятельность в области наук о Земле;

- практическое использование знания основ педагогической деятельности в преподавании курсов на всех уровнях общего и профессионального

образования, включая интерактивные занятия с применением информационно-коммуникационных технологий;
- участие в разработке образовательных программ по гидрологии;
- самостоятельная подготовка учебно-методических и контрольно-измерительных материалов для проведения аудиторных занятий, самостоятельной работы по курсу и внеклассных мероприятий для комплексного развития универсальных учебных действий и коммуникативной компетенции.

Основными местами дальнейшего трудоустройства выпускников могут служить научно-исследовательские организации, российские и зарубежные университеты, а также предприятия наукоемкого бизнеса, институты Министерств Российской Федерации, ведущие вузы географического профиля. Кроме того, выпускники программы будут востребованы в производственной сфере и в лабораториях НИИ: вакансии научных сотрудников, старших научных сотрудников и пр.

Уникальность научной компоненты программы заключается прежде всего в том, что она выстроена с учетом принципиально новых требований к соискателю ученой степени кандидата наук, качеству диссертации и рейтингу публикаций. Программа направлена на подготовку и защиту кандидатской диссертации преимущественно в диссертационном совете Института географии РАН, что создает конкурентное преимущество выпускника аспирантуры за счет углубленной теоретической подготовки и фундаментальной подготовки в области исследования. Преимуществами научной компоненты программы являются разнообразие форм практической апробации полученных знаний и использование проектной формы обучения, что обеспечивает получение выпускниками компетенций, востребованных на рынке труда, ориентированных на подготовку специалистов, способных заниматься научной деятельностью, проводить различные междисциплинарные исследования в области гидрологии и смежных дисциплинах.

Особенности образовательной компоненты программы

Образовательная компонента программы обеспечивает фундаментальную подготовку в области теории за счет продуманного сочетания авторских курсов образовательной программы «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия». Целями освоения специальной дисциплины являются формирование представлений о системе фундаментальных понятий и методологических аспектов гидрологии и подготовка, и сдача кандидатского экзамена по гидрологии. Освоение программ факультативов способствует подготовки к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки и по иностранному языку и успешному освоению аспирантами образовательной программы аспирантуры и подготовке диссертации к защите. В процессе

обучения аспиранты смогут составить себе представление о современной научной литературе и сформировать умения решать конкретные профессионально ориентированные задачи.

Характеристика кадрового потенциала программы

Институт географии РАН, обеспечивающий реализацию образовательной программы «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия», обладает необходимыми высокопрофессиональными кадрами. К реализации программы привлечены высококвалифицированные научные сотрудники Института географии. Научное руководство аспирантами и реализация ОП обеспечивается научно-педагогическими работниками Института географии, имеющими ученую степень кандидата или доктора наук, осуществляющими научно-исследовательскую деятельность. Предполагается привлечение выдающихся ученых, являющихся крупнейшими специалистами в России в области гидрологии и известных в мировом научном и экспертном сообществе.