



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по научной работе


(подпись) А. С. Самарзак
(Ф.И.О.)

«11» апреля 2021 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования –
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле
профиль «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» (очная форма
обучения)**

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

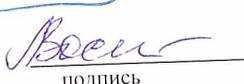
Директор Института Мирового океана (Школа)
название


подпись

Винников К.А.
Ф.И.О.

Руководитель ОП

к.г.н., доцент
уч. степень, уч. звание


подпись

Василевская Л.Н.
Ф.И.О.

Владивосток
2021

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы аспирантуры
по направлению подготовки
05.06.01 Науки о Земле**

Профиль «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения – 3 года по очной форме обучения.

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 05.06.01 *Науки о Земле*, профиль «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программ научных исследований и государственной итоговой / итоговой аттестации, включающих оценочные средства и методические материалы, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

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

– нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2014 № 870;

– Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н;

– Устав ДВФУ в действующей редакции;

– внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Цель образовательной программы состоит в приобретении необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня компетенций и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачами образовательной программы являются:

– Получение аспирантами знаний о физических процессах, проходящих в гидросфере и их количественному описанию, необходимых для решения проблем диагноза, мониторинга и прогноза гидрологических явлений.

– Усвоение обучающимися взаимосвязи процессов в атмосфере, гидросфере, криосфере, биосфере, литосфере и ближайшем космосе, в целом формирующих климат Земного шара.

– Формирование у аспирантов знаний для самостоятельной исследовательской работы по специальности «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

- Развитие навыков анализа и обобщения научной литературы, а также результатов собственных исследований, постановки перспективных целей и задач для самостоятельных исследований, подготовки научных сообщений, работы над научными исследованиями.
- Подготовка к успешной сдаче экзаменов на кандидатский минимум;
- Подготовка и написание научных работ, необходимых для успешной защиты диссертации по специальности в соответствии с требованиями ВАК.
- Получение квалификации для ведения педагогической деятельности в ВУЗ-ах.
- Получение квалификации для написания и защиты диссертации на степень кандидата наук по профилю «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохими».

4. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Трудоемкость ООП составляет 180 зачетных единиц.

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере Наук о Земле.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: Земля и ее основные геосферы - литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, их состав, строение, эволюция и свойства; геофизические поля, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых; природные, природно-хозяйственные, антропогенные, производственные, рекреационные, социальные, территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях, их исследование, мониторинг состояния и прогнозы развития; поиски, изучение и эксплуатация месторождений полезных ископаемых; природопользование; геоинформационные системы; территориальное планирование, проектирование и прогнозирование; экологическая экспертиза

всех форм хозяйственной деятельности; образование и просвещение населения.

7. Виды профессиональной деятельности по направлению подготовки

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

8. Требования к результатам освоения основной образовательной программы аспирантуры

8.1. В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общефессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

8.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной

коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

8.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

-способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области наук о Земле с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

-готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

8.4. Выпускник, освоивший программу аспирантуры в ДВФУ, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность применять на практике знания о гидросфере Земли, водных ресурсах суши, обобщать полученные результаты натуральных наблюдений и модельных исследований, формулировать выводы и практические рекомендации на основе проводимых научных исследований. (ПК -1);

- готовность применять современные методы обработки и интерпретации гидрометеорологической информации при проведении научных и прикладных исследований. (ПК- 2);

- способность владеть междисциплинарным подходом как методологической основой гидрометеорологических исследований; владеть методами экспедиционных, полевых, стационарных гидрологических работ. (ПК- 3);

- способность осуществлять процедуру оценки гидрометеорологических факторов, окружающей среды для практического использования в хозяйственной деятельности, проведения гидрометеорологических экспертиз при проектировании и оценке рисков. (ПК- 4);

- уметь использовать современные гидрометеорологические модели для анализа и прогноза, использовать новый отечественный и зарубежный опыт в области гидрологии суши (ПК 5);

- способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гидрологии суши, водных ресурсов, гидрохимии (ПК-6).

8.5. При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

9. Специфические особенности данной образовательной программы

Современный прогресс и устойчивость социально-экономического развития страны в большой степени зависит от гидрологических услуг, прогноза водного режима, оценки гидрологических изменений, обеспечения судоходства, освоения устьевого шельфа.

Перечисленные области деятельности требуют специалистов гидрологов для анализа и прогноза состояния вод суши и прибрежных территорий океана.

В связи с перечисленным выбор вариативной части дисциплин (Организационно-управленческие основы высшей школы, Современные образовательные технологии в высшей школе, Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, Динамика гидрометеорологических процессов, Специальные главы метеорологии, Стохастическое моделирование в гидрологии, Численные модели пространственно-временных полей в гидрологии) направлен, прежде всего, на углубленное изучение физических процессов в гидросфере, прогнозе гидрометеорологических полей. Одновременно аспиранту требуются расширенные знания перспективных направлений исследования на ближайшие десятилетия, чтобы быть готовым в будущем выполнять опережающие научные исследования.

Перспективность трудоустройства определяются широтой приложений гидрологии – это прогнозы опасных гидрологических явлений, обслуживание гидротехнического строительства, энергетики, судоходства, рыбного хозяйства, освоение шельфа.

Директор школы естественных наук _____
название


подпись

Лисина И.А.
Ф.И.О.

Руководитель ОП к.г.н., доцент
уч. степень, уч. звание


подпись

Василевская Л.Н.
Ф.И.О.