

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы аспирантуры
по направлению подготовки
04.06.01 Химические науки
Профиль «Органическая химия»**

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Нормативный срок освоения – *4 года по очной форме обучения.*

1. Общие положения

Основная образовательная программа (ООП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки» профилю «Органическая химия» 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, включающих оценочные средства и методические материалы, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

2. Нормативная база для разработки ООП

Нормативную правовую базу разработки ООП аспирантуры 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 04.06.01 - Химические науки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 869;

– 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 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.

Задачи основной образовательной программы

– формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в области органической и элементарной органической химии, способность получения научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности (направленности) 02.00.03 Органическая химия

– углубленное изучение теоретических и методологических основ химических наук; прежде всего в области органического и элементарноорганического синтеза, физико-химических методов исследования молекул.

– совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность в области органической химии;

– совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности (публикации, профессиональные контакты) в области органической химии.

– способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов, необходимых при исследованиях в области органической и элементарноорганической химии.

– Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций в авторитетных отечественных и международных изданиях и презентаций на научных конференциях химической тематики.

4. Трудоемкость ООП по направлению подготовки

Трудоемкость ООП составляет 240 зачетных единиц.

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, наукоемких технологий и химического образования, охватывающие совокупность задач теоретической и прикладной химии (в соответствии с направленностью подготовки по органической химии), а также смежных естественнонаучных дисциплин.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются новые вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера.

7. Виды профессиональной деятельности по направлению подготовки

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

научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук;

преподавательская деятельность в области химии и смежных наук.

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

8. Требования к результатам освоения основной образовательной программы аспирантуры

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).

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

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

– готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2);

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности органическая химия, в том числе к проведению направленного синтеза соединений с полезными свойствами или новыми структурами (ПК-1)

Способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов для установления структуры, и исследования реакционной способности органических соединений (ПК-2)

Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ПК-3).

Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области органической химии (ПК-4)

9. Специфические особенности данной образовательной программы

Выбор данной образовательной программы определялся в соответствии с особенностями ДВ региона, наличием двух академических институтов химического направления (ТИБОХ ДВО РАН и ИХ ДВО РАН),

биологического направления (ИБМ ДВО РАН), научно-исследовательского ТИНРО-Центра, существующими научными школами в области химии. А также высокой востребованностью выпускников высшей квалификации в области синтеза химических соединений, исследования их состава и строения и свойств на современном оборудовании.

Выбор учебных курсов «Проблемы современной органической химии» «Химия карбонильных соединений», «Органическая химия», «Физико-химические методы исследования органических молекул» для аспирантов обусловлен тематикой кафедры органической химии ДВФУ, успешно работающей по теме «Развитие тонкого органического синтеза и поиск биологически активных и практически важных веществ на основе карбонильных и метиленактивных соединений». В последние годы на кафедре успешно развивается новая тема «Целенаправленный синтез соединений – аналогов морских алкалоидов». Эти темы лежат в основе квалификационных работ студентов, кандидатских и докторских диссертаций.

Выбор учебных курсов «Химия бета-дикетонатов металлов», «Твёрдофазный синтез элементоорганических соединений», «Избранные главы химии элементоорганических соединений» для аспирантов обусловлен развитием в ДВФУ научного направления по химии элементоорганических соединений. Это традиционное направление квалификационных работ студентов, кандидатских и докторских диссертаций.

Вышеперечисленные дисциплины позволяют овладеть теорией и навыками практической работы в избранной области химии (в соответствии с темой кандидатской диссертации); способствуют развитию умения анализировать научную литературу с целью выбора направления исследования по предлагаемой научным руководителем теме и самостоятельно составлять план исследования); вырабатывают способность анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения, умение представлять полученные в

исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати; способность работать в научном коллективе.

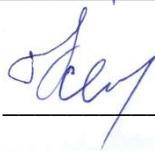
Перспективы трудоустройства выпускников высоки, они востребованы в академических институтах, на кафедрах химии вузов, в ведомственных и заводских лабораториях, таких, как ТИБОХ ДВО РАН, ИХ ДВО РАН, ИБМ ДВО РАН, ТОИ ДВО РАН, ДВГИ ДВО РАН, ТИНРО-Центр, ШЕН ДВФУ, Дальрыбвтуз, Экспертно-криминалистическая служба – региональный филиал Центрального экспертно-криминалистического таможенного управления, Управление ФСКН России по ПК, ООО «Инновационный лабораторно-аналитический центр» и других.

Директор школы естественных наук



Тананаев И.Г.

Руководитель ОП д-р хим. наук, профессор



Каминский В.А.