



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

П Р И К А З

30.09.2016

№ 7689/1

Об утверждении общей характеристики
основной образовательной программы
(рег. №х17/3010/1)

В соответствии с приказом проректора по учебно-методической работе от 26.08.2016 № 6579/1 «Об утверждении форм общих характеристик образовательных программ»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить общую характеристику основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Химия» по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки» (шифр МК.3010.2017), регистрационный номер характеристики х17/3010/1 (Приложение).
2. За разъяснением содержания настоящего приказа следует обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на сайте СПбГУ к проректору по учебно-методической работе.
3. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять по адресу b.gataeva@spbu.ru.
4. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Проректор по
учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу проректора
по учебно-методической работе

от 30.09.2016 № 4689/н

Санкт-Петербургский государственный университет

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

основной образовательной программы высшего образования

МК.3010.2017

Химия

Chemistry

по уровню аспирантура

по направлению подготовки (специальности)

04.06.01 Химические науки

по профилю (профилям)

нет

Форма(ы) обучения: очная

Язык(и) обучения: русский, английский

Срок(и) обучения (лет) 4 года

Образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом Санкт-Петербургского государственного университета.

Регистрационный номер стандарта: МК/04.06.01/1

Аннотация

Целью обучения является формирование высококвалифицированного специалиста по одному из востребованных направлений химии и смежных наук, обладающего фундаментальными знаниями в выбранной области и практическими навыками в соответствии с областью дальнейшего трудоустройства. Основным отличием и преимуществом программы является гибкий учебный план, состоящий из небольшого набора курсов "История и философия науки", "Английский язык", а также элективных специальных дисциплин по химии; кроме того, в учебном плане предусмотрена научно-исследовательская работа во время всего периода обучения.

Целевой аудиторией программы являются выпускники программы магистратуры/специалитета, свободно владеющие русским и/или английским языком, определившиеся с будущим местом/областью трудоустройства и желающие продолжить обучение по направлению химия.

Annotation

PhD program in Chemical Sciences is aimed to prepare research and teaching professionals in the broad field of Chemistry and related fields. The program includes compulsory courses: "History and Philosophy of Science", "Foreign Language" and one discipline on Chemistry, intended for preparation for final PhD examinations. Compulsory courses are taught in Russian and Russian language skills are desirable for applicants. Several optional theoretical and practical courses and trainings, toward improving the general and specific knowledge of PhD candidates in the field of research, are also included in the program.

By the end of education, PhD student passes a final interdisciplinary exam on Chemistry, presents his/her final graduation work and upon successful approval he/she obtains a Certificate of PhD studies that is mandatory for the further award of PhD degree. In order to get state-recognized PhD degree, a candidate is required to defend his/her PhD thesis in the Dissertation Council of Saint Petersburg State University within an appropriate specialized PhD commission.

1. Общая информация

Миссия образовательной программы

Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации в соответствии с выбранной индивидуальной траекторией обучения в рамках образовательной программы, готовых к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской работе в различных сферах науки, наукоемких технологий и химического образования, охватывающих совокупность задач теоретической и прикладной химии (в соответствии с направленностью подготовки), а также смежных естественнонаучных дисциплин.

Компетенции выпускников, установленные образовательным стандартом

ОКА-1 способность применять научный подход в своей профессиональной деятельности

ОКА-2 способность работать с текстами профессиональной направленности и сообщать о результатах своей учебной и научной работы на английском/ином иностранном и русском языках

ОКА-3 способность исполнять обязанности исследователя, в том числе обязанности по проведению научных исследований, по разработке и подготовке к изданию научных

трудов и статей, по обеспечению обучения в индивидуальном порядке и в форме семинаров

Дополнительные профессиональные компетенции выпускников

Не предусмотрены

Дополнительные профессиональные компетенции выпускников, сформированные в результате профильного обучения (при наличии)

Не предусмотрены

Сведения о кадровом обеспечении реализации образовательной программы

Квалификация научно-педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программы, сопоставима с квалификацией преподавателей ведущих российских и зарубежных университетов.

2. Области (сферы) профессиональной деятельности выпускников

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), а также смежных естественнонаучных дисциплин.

3. Объекты профессиональной деятельности выпускников

(1) новые вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера;

(2) приборы и оборудование, позволяющее вести разделение многокомпонентных смесей, проводить анализ и физико-химическое исследование химических систем и материалов, исследовать структуру веществ, их физические, химические свойства, реакционную способность.

Указанные объекты профессиональной деятельности выпускника варьируются (в зависимости от специфики выбранной индивидуальной образовательной траектории), но каждый выпускник готов к широкому полю деятельности.

4. Виды профессиональной деятельности выпускников

Выпускник готовится к следующим видам профессиональной деятельности в области химии и смежных наук:

Научно-исследовательская деятельность;

Педагогическая деятельность;

Организационно-управленческая деятельность;

Научно-производственная деятельность.

По окончании аспирантуры выпускник должен владеть всеми видами деятельности, предусмотренными программой подготовки кадров высшей квалификации.

5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Научно-исследовательская деятельность

- систематизация знаний по химии и смежным областям науки;
- совершенствование и/или разработка концепций, теорий и методов, применяемых в химии и смежных науках;

- формулировка гипотез, целей и задач научного (научно-технического) исследования (проекта);
 - формирование программы НИР, проведение оригинальных экспериментальных и расчетно-теоретических исследований;
 - подготовка публикаций, отчетов по результатам НИР;
 - управление исключительными правами на результаты НИР и НИОКР, полученные в ходе выполнения программы исследований;
 - формирование пакета документов и подача заявок для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности
- Организационно-управленческая деятельность
- планирование и организация работы коллектива для выполнения НИР и НИОКР (формулировка набора компетенций исполнителей научного (научно-технического) проекта, формирование команды исследователей, обладающих этими компетенциями, и содействие сотрудникам организации в приобретении дополнительных компетенций, необходимых для выполнения проекта);
 - распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива, контроль за исполнением поставленных задач;
 - анализ данных о деятельности научного коллектива, составление планов, программ, проектов и других директивных документов;
 - обеспечение сетевого взаимодействия исполнителей программы исследований с субъектами внешнего окружения.
 - организация научной кооперации и формирование долгосрочных партнерских отношений для выполнения программ текущих исследований и развития перспективных научных направлений.

Педагогическая деятельность

- планирование, организация и проведение учебных занятий по профильным дисциплинам (модулям) в рамках программы бакалавриата и программам ДПО уровня бакалавриата;
- разработка и оценка качества учебно-методического обеспечения программ СПО, бакалавриата и программ ДПО для учащихся соответствующего уровня образования;
- организация научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и ДПО учащихся соответствующего уровня образования.

Научно-производственная деятельность

- планирование и проведение НИР и НИОКР для оптимизации процессов добычи, переработки сырья и производства химической продукции различного назначения;
- анализ полученных результатов и подготовка рекомендаций по их внедрению в технологический процесс;
- подготовка отчетов по результатам НИР и НИОКР в производственной сфере;
- взаимодействие с производящими компаниями (организациями) по вопросам оформления прав на результаты НИР и НИОКР, патентование результатов НИР и НИОКР.

6. Профессиональные стандарты в области профессиональной деятельности выпускников

Образовательная программа разработана с учётом профессиональных стандартов (при наличии) и (или) мнения работодателей (профессиональных сообществ) о соотносимости компетенций выпускников и трудовых функций в области профессиональной деятельности.

Перечень (пополняемый) утверждённых профессиональных стандартов, соотносимых с образовательной программой:

"Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами"

Код 40.008 Приказ Минтруда России от 11.02.2014 №86н

"Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам"

Код 40.011 Приказ Минтруда России от 04.03.2014 №121н

"Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"

Код 01.004 Приказ Минтруда России от 08.09.2015 №608н

Сведения о работодателях/профессиональных сообществах:

нет

7. Особенности формирования общих и профессиональных компетенций

В случае выбора русскоязычной траектории выпускник владеет навыками использования делового русского языка, публичной устной и письменной речи, понимает значение русского языка как государственного.

В случае выбора англоязычной траектории выпускник владеет английским языком на уровне, сопоставимом с B2 CEFR.

8. Дополнительная информация об образовательной программе

В рамках образовательной программы для обучающихся предусмотрена возможность выбора дисциплин из широкого списка, включающего все существующие на данный момент основные разделы химической науки: неорганическую, органическую, физическую и аналитическую химию. В соответствии с рекомендациями научного руководителя обучающийся самостоятельно выбирает индивидуальную образовательную траекторию и соответствующий ей набор специальных дисциплин, помогающий ему наилучшим образом овладеть набором компетенций, необходимых в его дальнейшей профессиональной деятельности. При прохождении образовательной программы обучающийся имеет возможность доступа к новейшему оборудованию, расположенному в Научном парке СПбГУ (на базе Ресурсных центров), что позволит ему овладеть современными методиками для научного исследования в рамках выбранной темы выпускной квалификационной работы.