



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

П Р И К А З

13.12.2014

№ 12470/1

Об утверждении общей характеристики
основной образовательной программы
(рег. № x18/3010/1)

В целях организации приёма 2018 года и в соответствии с приказом проректора по учебно-методической работе от 17.08.2017 № 10150/1 «Об утверждении формы характеристики основной образовательной программы»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить общую характеристику основной образовательной программы высшего образования аспирантуры «Химия» по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки» (шифр МК.3010.2018) регистрационный номер характеристики x18/3010/1 (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 org@spbu.ru.
4. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Проректор по
учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Санкт-Петербургский государственный университет

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

основной образовательной программы высшего образования

Шифр программы	МК.3010.2018
Наименование программы	Химия
Наименование программы (англ.)	Chemistry
по уровню	аспирантура
по направлению подготовки (специальности)	04.06.01 Химические науки
направленность(и)	Неорганическая химия Аналитическая химия Органическая химия Физическая химия Электрохимия Высокомолекулярные соединения Биоорганическая химия Коллоидная химия Радиохимия Химия твердого тела Медицинская химия
Форма(ы) обучения:	очная
Язык(и) обучения:	русский, английский
Срок(и) обучения:	4 года

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

Аннотация

Целью обучения по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Химия» является подготовка специалиста по направлению «Химия» и смежным наукам. Выпускник обладает глубокими фундаментальными знаниями в выбранной области и практическими навыками в соответствии с областью дальнейшего трудоустройства. В основе подготовки специалистов химиков лежит многолетний опыт и традиции Санкт-Петербургской химической школы, выпускники которой работают в самых престижных научных лабораториях как в России, так и за рубежом. В учебном плане предусмотрена научно-исследовательская работа во время всего периода обучения. При проведении научно-исследовательской работы обучающимся предоставляется возможность работать на самом современном оборудовании в Научном парке СПбГУ. Обучающимся предоставляется возможность проходить стажировку в ведущих лабораториях по всему миру в рамках академической мобильности. Целевой аудиторией программы являются выпускники программы магистратуры/специалитета, свободно владеющие русским и/или английским языком.

Миссия образовательной программы (стратегия развития)

Подготовка научно-педагогических кадров в соответствии с выбранной направленностью и 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.

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

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.

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам: Исследователь. Преподаватель-исследователь

1.2. Области (сферы) профессиональной деятельности выпускников

Образование и наука:

Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Новые вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера.

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.

1.4. Виды профессиональной деятельности выпускников (с указанием видов экономической деятельности, к которым они относятся, согласно ОКВЭД)

Научно-исследовательская деятельность:

Код ОКВЭД 72.1 - Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук

Код ОКВЭД 72.19 - Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие

Код ОКВЭД 72.19.3 – Научные исследования и разработки в области нанотехнологий

Организационно-управленческая деятельность:

Код ОКВЭД 74.90 - Деятельность профессиональная, научная и техническая прочая, не включенная в другие группировки

Педагогическая деятельность:

Код ОКВЭД 85.22 – Образование высшее

Код ОКВЭД 85.23 – Подготовка кадров высшей квалификации

Научно-производственная деятельность:

Код ОКВЭД 74.90 - Деятельность профессиональная, научная и техническая прочая, не включенная в другие группировки

1.5. 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.

1.6. Перечень применяемых профессиональных стандартов в области профессиональной деятельности выпускников (дополняемый) и (или) перечень обобщенных трудовых функций, трудовых функций, умений, навыков по мнению потенциальных работодателей

Код 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» (приказ Минтруда России от 11.02.2014 г. № 86н, зарегистрирован в Минюсте России 21.01.2014 г. № 31693)

Код 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (приказ Минтруда России от 04.03.2014 г. № 121н, зарегистрирован в Минюсте России 21.03.2014 г. № 31692)

Код 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (приказ Минтруда России от 08.09.2015 г. № 608н, зарегистрирован в Минюсте России 24.09.2015 г. № 38993)

1.7. Сведения о работодателях/ профессиональных сообществах

Закрытое акционерное общество «Биокад»;

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт высокомолекулярных соединений Российской академии наук.

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы
Универсальные компетенции и профессиональные компетенции, формирующие академическую и практическую составляющие результатов освоения, предусмотренные образовательной программой, являются обязательными для освоения вне зависимости от особенностей индивидуальной образовательной траектории.

2.1. Универсальные компетенции, предусмотренные Образовательным стандартом СПбГУ (УК).

2.2. Перечень профессиональных компетенций, формирующих академическую составляющую результатов освоения программы
Не предусмотрено.

2.3. Перечень профессиональных компетенций, формирующих практическую составляющую результатов освоения программы
Не предусмотрено.

3. Сопоставление компетенций с содержанием профессиональных стандартов и (или) обобщенными трудовыми функциями, трудовыми функциями, умениями, навыками по мнению потенциальных работодателей

Не предусмотрено.

4. Описание обязательных требований к поступающим на обучение (при их наличии)
В соответствии с Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Утвержден Приказом Минобрнауки России от 12.01.2017 № 13).

5. Описание способов и вариантов индивидуализации обучения, правил формирования индивидуальных образовательных траекторий, обеспечивающих выполнение учебного плана (при их наличии)

Обучение проводится по индивидуальным образовательным траекториям посредством выбора элективных дисциплин из широкого списка, включающего все существующие на данный момент основные разделы химической науки, в том числе онлайн курсы. Особенностью обучения является широта образования, которая достигается через набор курсов в разных областях химической науки, включая междисциплинарные.

6. 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 в соответствии с порядком, установленным в СПбГУ.

7. Сведения об условиях реализации образовательной программы
Требования к материально-техническим, учебно-методическим и иным условиям реализации образовательной программы обеспечиваются всеми ресурсами СПбГУ, в установленном в СПбГУ порядке.

8. Особенности реализации образовательной программы для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

9. Дополнительная информация об образовательной программе
При прохождении обучения по образовательной программе 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.