

ОТЗЫВ

на образовательную программу высшего образования по специальности «Фундаментальная и прикладная химия». Программа широкого профиля

Образовательная программа «Фундаментальная и прикладная химия» представляет собой комплект документов, содержащий общую характеристику программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практик, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также программу государственной итоговой аттестации.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета (далее – СУОС ПГНИУ), утвержденного Ученым советом ПГНИУ от 25 мая 2016 г. Протокол № 10.

В соответствии с направленностью образовательной программы и требованиями рынка труда обучающиеся готовятся к научно-исследовательской, научно-производственной и педагогической видам деятельности. Информация об областях, объектах, видах профессиональной деятельности выпускника содержится в общей характеристике образовательной программы.

Выпускник программы специалитета в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность: сбор и анализ литературы по заданной тематике; планирование и проведение работы (исследование состава, строения и свойств веществ и химических процессов, закономерностей протекания химических процессов, создание и разработка новых перспективных материалов и химических технологий, решение

фундаментальных и прикладных задач в области химии и химической технологии); анализ полученных результатов и подготовка рекомендаций по продолжению исследования; подготовка отчета и возможных публикаций;

научно-производственная деятельность: решение прикладных задач в области химической технологии; выполнение вспомогательной профессиональной производственно-технологической деятельности (подготовка объектов исследований, выбор технических средств и методов испытаний, проведение экспериментальных исследований по заданной методике, контроль качества продукции, обработка результатов эксперимента, подготовка отчета о выполненной работе).

педагогическая деятельность: проведение учебной, научно-методической и воспитательной работы в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях начального, высшего профессионального и среднего профессионального образования; подготовка и проведение занятий по химии, сбор и анализ литературы по заданной тематике; подготовка отчета и возможных публикаций; проведение научно-педагогической деятельности в вузе, в среднем специальном учебном заведении, в средней школе (подготовка учебных материалов и проведение теоретических и лабораторных занятий).

Определение основных видов профессиональной деятельности выпускников в процессе разработки ОП осуществлялась с учетом рекомендаций работодателей, занимающих ведущие позиции на региональном рынке труда. В разработке ОП принимали участие такие предприятия как ЗАО «ПРОМХИМПЕРМЬ», АО «ПНППК».

Образовательная программа направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных СУОС ПГНИУ. Работодатели активно принимают участие в разработке портрета выпускника и в обсуждении компетентностной модели выпускника.

С учетом мнения работодателей в программу включены дисциплины, учитывающие запросы реального сектора экономики к таким способностям выпускников, как: способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций; способность проводить научные исследования по сформулированной тематике и получать новые научные и прикладные результаты; уметь представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати); способность использовать базовые понятия общей химической технологии для решения конкретных производственных задач; владеть основными химическими, физическими и техническими аспектами химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат; владеть различными методиками преподавания химии, а также способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

Структура образовательной программы отражена в учебном плане и включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включающий в себя базовую и вариативную части образовательной программы. Вариативная часть содержит следующие дисциплины, связанные с направленностью программы: строение и свойства органических соединений, физико-химические методы исследований, коррозия и защита металлов, химия воды, методы контроля объектов окружающей среды и др.

Образовательная программа обеспечивает возможность обучающимся для освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме не менее 30% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе

специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Блок 2 «Практики» относится к вариативной части образовательной программы и реализуется через такие практики, как: ознакомительная химико-технологическая, производственная, педагогическая, научно-исследовательская работа, преддипломная. Программы практик разработаны с учетом требований образовательного стандарта, а также с учетом мнения работодателей. Типы практик, включенных в образовательную программу, определены в соответствии с видами деятельности, на которые ориентирована программа. Их содержание, цели и задачи свидетельствуют об ориентации образовательной программы на развитие практических умений и навыков обучающихся.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» относится к обязательной части образовательной программы. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится после освоения образовательной программы в полном объеме. Период, выделенный в календарном учебном графике на государственную итоговую аттестацию, включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также подготовку к защите и защиту дипломной работы. Фонды оценочных средств для проведения ГИА по программе «Фундаментальная и прикладная химия» позволяют определить степень сформированности основных компетенций выпускников.

По результатам прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Химик. Преподаватель химии».

В учебном плане отображается логическая последовательность формирования компетенций выпускника. Дисциплины, входящие в учебный план, раскрывают актуальные проблемы фундаментальной и прикладной химии, исследования химических процессов, происходящих в природе или проводимых в лабораторных условиях, затрагивая при этом, в том числе,

вопросы командной работы, проектирования новых видов деятельности, ориентируясь на современные требования рынка труда в области химии.

Программы дисциплин и практик включают в себя разнообразные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации (типовые задания, тесты, контрольные работы, рефераты, презентации и т.д.). Приведенные в фондах оценочных средств (далее – ФОС) критерии и показатели оценивания компетенций обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения.

К реализации образовательной программы привлечены опытные научно-педагогические работники, а также ведущие специалисты-практики. Программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материально-техническими ресурсами.

Таким образом, образовательная программа «Фундаментальная и прикладная химия» соответствует современному уровню развития науки в области фундаментальной и прикладной химии. Ее несомненным достоинством является привлечение практикующих специалистов для разработки ФОС. Образовательная программа отвечает требованиям СУОС ПГНИУ и обеспечивает формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по специальности «Фундаментальная и прикладная химия».

Зав. лабораторией органических
комплексообразующих реагентов
«Института технической химии
Уральского отделения Российской академии наук» –
филиала Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Пермского федерального исследовательского центра
Уральского отделения Российской академии наук

К.Х.Н., доцент

Личную подпись

Удостоверяю

Инспектор по кадрам



Чеканова Лариса Геннадьевна