

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2021 10:35:11
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b20944807e1a975c6

Аннотация

рабочей программы производственной практики (научно-исследовательской работы) специалиста по направлению подготовки бакалавров 18.03.01 Химическая технология

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы) является вовлечение обучающихся в научные исследования, проводимые в научно-исследовательских лабораториях кафедры химии, физики и физико-химических методов исследования, научно-исследовательских институтов и профильных предприятий и учреждений региона, закрепление теоретических знаний и приобретение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; накопление и анализ материалов для подготовки к выполнению квалификационной работы. В ходе практики отрабатываются навыки выполнения вспомогательных профессиональных функций в научной деятельности: подготовка объектов исследования, выбор технических средств и методов испытаний, проведение экспериментальных исследований по заданной методике, обработка результатов эксперимента, подготовка отчета о выполненной работе. Приобретаются умения проведения научных исследований, экспертного исследования свойств и реальной структуры материалов, продукта и сырья, в том числе, навыков самостоятельной высококвалифицированной эксплуатации современного оборудования и приборов по избранному направлению исследований, происходит адаптация будущего специалиста к профессиональной среде, вырабатывается способность к самостоятельной подготовке и реализации научных проектов различного уровня, а также международных грантов.

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических основ и практических знаний, полученных за время обучения на основе глубокого изучения опыта работы предприятия (учреждения) - базы практики;
- освоение современного химического оборудования и общих принципов организации химических исследований;
- всестороннее рассмотрение проблемы экологии и используемых методов по защите окружающей среды и утилизации отходов производства;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;
- выработка умений работы в команде, использования современных методик и технологий

Тип практики: научно-исследовательская работа.

По форме проведения практика является непрерывной и организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) – стационарная.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в 5,6 семестрах (рассредоточенная)

Практика осуществляется на основании действующих договоров в профессиональной среде.

Ознакомительная практика входит в блок 2 «Практики» обязательной части учебного плана направления 18.03.01 Химическая технология

Знания, полученные при прохождении учебной практики, требуются для успешного овладения дисциплин математического и естественно-научного цикла, профессионального цикла.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-1 обладать способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

ПК-16 проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов

ПК-17 использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности

ПК-18 использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления

ПК-19 готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

В результате прохождения практики бакалавр должен

знать:

теоретические основы классических и физико-химических методов анализа, виды химических операций, санитарные правила и нормы, правила охраны труда, техники безопасности, физико-химические и токсикологические характеристики, области и способы применения, способности веществ накапливаться в организмах и окружающей среде;

уметь:

- обращаться с химической посудой, приборами, химическими реактивами; проводить стандартные лабораторные операции и рассчитывать их результаты; оформлять результаты исследований;

- работать на современном, в том числе и на уникальном оборудовании;

- использовать теоретические знания при объяснении результатов химических экспериментов; оценить перспективность научного направления в химии;

- использовать компьютерные технологии при обработке результатов научных экспериментов;

- готовить и хранить химические реактивы с учетом их физических и химических свойств.

владеть:

- : навыками проведения стандартных операций, безопасного выполнения известных методик химического синтеза и анализа;

- навыками работы на аппаратуре и интерпретации полученных результатов, методами калибровки и приемами повышения чувствительности приборов;

- кими представлениями химии, знаниями о составе, строении и свойствах веществ; навыками поиска научной информации по теме исследования;

- методами безопасного обращения с химическими материалами.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часа, 9 зачетных единицы.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Разработчик:

д-р хим. наук, проф.



А.А. Попова

Зав. выпускающей кафедрой

А.А. Попова