

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.08.2022 11:07:34

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac5da49f3c5b1a0e52a2e2a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

Рабочая программа производственной практики
Направление подготовки 04.03.01 Химия
Направленность (профиль) Органическая и биоорганическая
химия

Курск 2019

I. Раздел «Технологическая практика»

Вид практики

Производственная практика

Тип практики

Технологическая практика

Способ проведения

стационарная

Форма проведения

дискретная

Технологическая практика проводится как в лабораториях кафедры химии КГУ, так и на химических предприятиях г.Курска: ОАО «Курскрезинотехника», ООО «Курскхимволокно», ПАО «Фамстандарт-Лексредства».

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-4 Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач

Знает:

- Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности;

Умеет:

- Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик;

Владеет:

- Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений

ОПК-5: Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;

Знает:

- Существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности;

Умеет:

- Использует современные IT-технологии для сбора, анализа, обработки и представления информации химической направленности;

Владеет:

- Соблюдает нормы информационной безопасности в

профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

Знает:

- Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке

Умеет:

- Представляет информацию химического содержания с учетом требований библиографической культуры

Владеет:

- Представляет результаты работы в виде тезисов доклада в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе

Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика является составной частью раздела Блок 2. Практика Б2.О.01

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем в зачетных единицах – 3,0

Семестр – 6

Продолжительности в неделях либо в академических часах – 108 ч.

Структура и содержание практики

Практика состоит из несколько этапов:

1. Подготовительный
2. Основной
3. Завершающий

Подготовительный этап

Подготовительный этап начинается с проведения установочной конференции, на которую приглашаются руководители практик от кафедры и для определения времени и задач практики.

Руководитель от кафедры проводит вводную беседу о целях и задачах практики, а также проводит инструктаж по технике безопасности.

Руководитель практики от подразделения/лаборатории осуществляет знакомство с деятельностью научной лаборатории, ее структурой, методами и методиками аналитического контроля и оборудованием.

Основной этап

Осуществляется знакомство с содержанием деятельности конкретного предприятия (учреждения), структурой и основными направлениями научной

деятельности химической лаборатории. Знакомятся с оборудованием, приборной базой, нормативно-правовой документацией (ГОСТ, МУК, РД), а также с экологическими проблемами и различными методами анализа сырья, газовых выбросов, сточных вод и твердых отходов производства.

Одним из обязательных условий прохождения производственной химико-технологической практики является самостоятельная работа по направлениям:

1. Целенаправленный сбор литературных данных;
2. Составление отчетов по проделанной работе;
3. Составление докладов и научных публикаций.

Завершающий этап

Оформление отчетной документации.

Отчет выполняется и предоставляется в печатном виде с результатами защиты руководителю практики от предприятия.

Защита практики проводится не позднее 3-х дней после окончания практики.

Завершением технологической практики является проведение итоговой конференции с приглашением на нее представителей предприятий (лабораторий), на которых студенты проходили практику.

Формы отчетности по практике

По итогам практики обучающиеся предоставляют руководителю следующую документацию:

1. Индивидуальный план-отчет по практике
2. Отчет практиканта
3. Отзыв руководителя практики

После проверки кафедральным руководителем практики материалы размещаются в виде портфолио в личном кабинете обучающегося.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике утвержден протоколом заседания кафедры химии от 27.08.2019 г. № 1 и является приложением к рабочей программе учебной практики

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Для проведения производственной (технологической) практики необходимо материально-техническое обеспечение: научные и исследовательские лаборатории, научно-техническая библиотека, доступ к сети Интернет.

Прохождение производственной (технологической) практики осуществляется, как правило, на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями (организациями). В качестве баз практики

выбираются предприятия (организации), отвечающие следующим требованиям:

- соответствовать профилю подготовки обучающегося;
- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой обучающихся.

Литература **Основная**

1. Процессы и аппараты защиты окружающей среды. Учебник и практикум для академ. бакалавриата /В.И. Каракеян – Юрайт, 2014 – 588 с.
2. Пентин, Ю. А. Физические методы исследования в химии [Текст] : учебник / Ю. А. Пентин, Л. В. Вилков. -Москва : Мир, 2009. -683 с

Дополнительная

1. Аналитическая химия. Физические и физико-химические методы анализа. /Под ред. О.М. Петрухина. – М: Химия, 2001.
2. Органическая химия : учеб. пособие : в 2 кн., доп. МО РФ. Кн.1. Основной курс / под ред. Н.А. Тюкавкиной .- 3-е изд., стереотип. - М. : Дрофа, 2004. - 639с.
3. Соколов, Р.С. Химическая технология: учеб. пособие для студентов вузов: в 2 т. / Р.С.Соколов.- М.: ВЛАДОС, 2000. - 356с. - 1 том, 448 с. - 2 т.
4. Киреев В.В. Высокмолекулярные соединения : Учебник для бакалавров / В.В.Киреев. – М.: Юрайт, 2013. - 602с. -(Бакалавр). – ISBN 978-5-9916-2280-6
5. Теоретические основы и технология переработки пластических масс: уч./В.Г. Бортников-3-е изд. – М: ИНФРА-М, 2015. – 480 с.
6. Солдатенков А.Т. и др. Основы органической химии лекарственных веществ / А.Т. Солдатенков, Н.М. Колядина, И.В.Шендрик.-3-е изд.-М.:Мир; БИНОМ Лаборатория знаний, 2012.- 191 с.:ил. Гриф УМО

Программное обеспечение и Интернет-ресурс

www.chem.msu.su

www.ecoindustry.ru

www.informeko.ru

<http://195.93.165.10:2280> – Электронный каталог библиотеки КГУ

<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

<http://uisrussia.msu.ru> – Университетская информационная система

II. Раздел «Преддипломная практика»

Вид практики

Производственная практика

Тип практики

Преддипломная практика

Способ проведения

стационарная

Форма проведения

дискретная

Производственная практика проводится в лабораториях кафедры химии КГУ и НИЛ ОС КГУ.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-4 Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач

Знает:

- Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности;

Умеет:

- Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик;

Владеет:

- Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений

ОПК-5: Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;

Знает:

- Существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности;

Умеет:

- Использует современные IT-технологии для сбора, анализа, обработки и представления информации химической направленности;

Владеет:

- Соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

Знает:

- Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке

Умеет:

- Представляет информацию химического содержания с учетом требований библиографической культуры

Владеет:

- Представляет результаты работы в виде тезисов доклада в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе

Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика является составной частью раздела Блок 2. Практика Б2.О.01

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем в зачетных единицах – 3,0

Семестр – 8

Продолжительности в неделях либо в академических часах – 108 ч.

Структура и содержание практики

Практика состоит из несколько этапов:

1. Подготовительный
2. Основной
3. Завершающий

Подготовительный этап

Подготовительный этап начинается с проведения установочной конференции, на которую приглашаются руководители практики от кафедры для определения времени и задач практики.

Руководитель от кафедры проводит вводную беседу о целях и задачах практики, а также проводит инструктаж по технике безопасности.

Руководитель практики от лаборатории осуществляет знакомство с деятельностью научной лаборатории, ее структурой, методами и методиками аналитического контроля и оборудованием.

Основной этап

Обучающиеся работают в соответствии со служебным распоряжением и планом - графиком места проведения учебной практики.

Одним из обязательных условий прохождения преддипломной практики является самостоятельная работа по направлениям:

1. Целенаправленный сбор литературных данных по тематике научного исследования;
2. Планирование и постановка исследовательской работы;
3. Анализ полученных результатов;
4. Составление отчетов по проделанной экспериментальной работе
5. Написание докладов и научных публикаций.
6. Представление ВКР.

Завершающий этап

Оформление отчетной документации и результатов исследования.

Отчет выполняется и предоставляется в печатном виде. Результаты индивидуальных заданий и выводы прилагаются в отдельном файле.

Формы отчетности по практике

По итогам практики обучающиеся предоставляют руководителю следующую документацию:

1. Индивидуальный план-отчет по практике
2. Отчет практиканта
3. Отзыв руководителя практики

После проверки кафедральным руководителем практики материалы размещаются в виде портфолио в личном кабинете обучающегося.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике утвержден протоколом заседания кафедры химии от 27.08.2019 г. № 1 и является приложением к рабочей программе учебной практики

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Научно-исследовательские лаборатории (НИЛ МООС, НИЛ ОС)

Библиотека, укомплектованная основной и дополнительной учебно-методической литературой в соответствии с примерными программами дисциплин

Читальный зал, обеспечивающий доступ каждого обучающегося к сети Интернет, к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню всех дисциплин ООП.

Литература

Основная

1. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / [Б. И. Герасимов и др.]. -М.: ФОРУМ, 2011. -269 с.
2. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / [Б. И. Герасимов [и др.]]. -М.: ФОРУМ, 2009. -269 с.

3. Пентин, Юрий Андреевич. Физические методы исследования в химии [Текст] : учебник / Ю. А. Пентин, Л. В. Вилков. -Москва : Мир, 2009. -683 с.

Дополнительная

1. Аналитическая химия. Физические и физико-химические методы анализа. /Под ред. О.М. Петрухина. – М: Химия, 2001.
2. Органическая химия : учеб. пособие : в 2 кн., доп. МО РФ. Кн.1. Основной курс / под ред. Н.А. Тюкавкиной .— 3-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2004. — 639с.
3. Ляликов Ю.С. Физико-химические методы анализа. М., 1974
4. Деффель К. Статистика в аналитической химии. — М., 1994.
5. Другов Ю.С., Родин А.А. Анализ загрязненных биосред и пищевых продуктов. М.: Бином, 2007.
6. Другов Ю.С., Родин А.А. Газохроматографическая идентификация загрязнений воды и почвы. С.Пб.: Теза, 1999.

Программное обеспечение и Интернет-ресурс

1. www.chem.msu.su
2. www.ecoindustry.ru
3. www.informeko.ru
4. <http://195.93.165.10:2280> – Электронный каталог библиотеки КГУ
5. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
6. <http://uisrussia.msu.ru> – Университетская информационная система
7. Поисковая система Web of Science <https://webofknowledge.com/>
8. Поисковая система Scopus <https://scopus.com>
9. Универсальная научная поисковая система Scirus. Осуществляет полнотекстовый поиск по статьям журналов большинства крупных иностранных издательств (порядка 17 млн. статей), статьям в крупных архивах статей и препринтов, научным ресурсам Internet (более 250 млн. проиндексированных страниц) www.scirus.com
10. Научная поисковая система Science Research Portal. Научная поисковая система, осуществляющая полнотекстовый поиск в журналах многих крупных научных издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor & Francis и др. Ищет статьи и документы в открытых научных базах данных: Directory of Open Access Journals, Library of Congress Online Catalog, Science.gov и Scientific News. <http://www.scienceresearch.com/>
ChemIndustry.com - The worldwide search engine of the chemical industry.
11. Поисковая система по химическим ресурсам. <http://www.chemindustry.com/index.html>

III. Раздел «Научно-исследовательская работа»

Вид практики

Производственная практика

Тип практики

Научно-исследовательская работа

Способ проведения

стационарная

Форма проведения

дискретная

НИР проводится в лабораториях кафедры химии КГУ и НИЛ ОС КГУ.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знает:

- Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними;

Умеет:

- Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм;

Владеет:

- Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знает:

- Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;

Умеет:

- Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;

Владеет:

- Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития;

ПК-1. Способен проектировать и осуществлять синтез и анализ соединений, использовать современные экспериментальные методы для установления структуры и исследования реакционной способности соединений

Знает как:

- проектировать направленный синтез органических соединений с заданным набором свойств в рамках поставленной задачи

Умеет:

- изучать реакционную способность органических соединений с применением типовых экспериментальных и расчётных методов;

Владеет:

- Способен осуществлять направленный синтез органических соединений по заданию специалиста более высокой квалификации

ПК-2 Способен проводить сбор, анализ и обработку информации, выбирать технические средства и методы испытаний, готовить объекты исследования (вещества синтетического и природного происхождения, материалы и пр.) и проводить их изучение по заданным методикам для решения задач профессиональной деятельности.

Знает как:

- Способен к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации

Умеет:

- выбирать, оценивать и использовать современную аппаратуру при проведении химических исследований;

Владеет:

- Способен готовить объекты к исследованию с использованием синтетических и аналитических методов и выполнять стандартные операции лабораторного химического эксперимента по предлагаемой методике

Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа является составной частью раздела Блок 2. Практика Б2.В.02

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем в зачетных единицах – 3,0

Семестр – 5

Продолжительности в неделях либо в академических часах – 108 ч.

Структура и содержание практики

Практика состоит из несколько этапов:

1. Подготовительный
2. Основной
3. Завершающий

Подготовительный этап

Подготовительный этап начинается с проведения установочной конференции, на которую приглашаются руководители практик от кафедры для определения времени и задач практики.

Руководитель от кафедры проводит вводную беседу о целях и задачах практики, а также проводит инструктаж по технике безопасности.

Руководитель практики от лаборатории осуществляет знакомство с деятельностью научной лаборатории, ее структурой, методами и методиками аналитического контроля и оборудованием.

Основной этап

Осуществляется знакомство с содержанием профессиональной деятельности лаборанта-исследователя конкретного предприятия (учреждения), структурой и основными направлениями научной деятельности лаборатории. Осваивают основные направления работы лаборанта-исследователя, знакомятся с приборной базой лаборатории, нормативно-правовой документацией (ГОСТ, МУК, РД). Выполняются обязанности лаборанта-исследователя химической лаборатории. Осуществляют выполнение заданий индивидуального плана.

В ходе основного этапа студенты приобретают и закрепляют навыки работы с научной литературой, постановки целей и задач научного исследования на основе имеющихся данных литературы, самостоятельной экспериментальной работы, систематизации и объяснения полученных экспериментальных результатов, обработки полученных данных, описания результатов и формулировки выводов.

Обучающиеся работают в соответствии со служебным распоряжением и планом - графиком места проведения учебной практики.

Завершающий этап

Оформление отчетной документации и результатов исследования.

Отчет выполняется и предоставляется в печатном виде. Результаты индивидуальных заданий и выводы прилагаются в отдельном файле.

Формы отчетности по практике

По итогам практики обучающиеся предоставляют руководителю следующую документацию:

1. Индивидуальный план-отчет по практике
2. Отчет практиканта
3. Презентация
4. Отзыв руководителя практики

После проверки кафедральным руководителем практики материалы размещаются в виде портфолио в личном кабинете обучающегося.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике утвержден протоколом заседания кафедры химии от 27.08.2019 г. № 1 и является приложением к рабочей программе

производственной практики

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Научно-исследовательские лаборатории (НИЛ МООС, НИЛ ОС)

Библиотека, укомплектованная основной и дополнительной учебно-методической литературой в соответствии с примерными программами дисциплин

Читальный зал, обеспечивающий доступ каждого обучающегося к сети Интернет, к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню всех дисциплин ООП.

Литература

Основная

1. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / [Б. И. Герасимов и др.]. -М.: ФОРУМ, 2011. -269 с.
2. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / [Б. И. Герасимов [и др.]]. -М.: ФОРУМ, 2009. -269 с.
3. Пентин, Юрий Андреевич. Физические методы исследования в химии [Текст] : учебник / Ю. А. Пентин, Л. В. Вилков. -Москва : Мир, 2009. -683 с.

Дополнительная

1. Аналитическая химия. Физические и физико-химические методы анализа. /Под ред. О.М. Петрухина. – М: Химия, 2001.
2. Органическая химия : учеб. пособие : в 2 кн., доп. МО РФ. Кн.1. Основной курс / под ред. Н.А. Тюкавкиной. — 3-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2004. — 639с.
3. Ляликов Ю.С. Физико-химические методы анализа. М., 1974
4. Деффель К. Статистика в аналитической химии. — М., 1994.
5. Другов Ю.С., Родин А.А. Анализ загрязненных биосред и пищевых продуктов. М.: Бином, 2007.
6. Другов Ю.С., Родин А.А. Газохроматографическая идентификация загрязнений воды и почвы. С.Пб.: Теза, 1999.

Программное обеспечение и Интернет-ресурс

1. www.chem.msu.ru
2. www.ecoindustry.ru
3. www.informeko.ru
4. <http://195.93.165.10:2280> – Электронный каталог библиотеки КГУ
5. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
6. <http://uisrussia.msu.ru> – Университетская информационная система
7. Поисковая система Web of Science <https://webofknowledge.com/>
8. Поисковая система Scopus <https://scopus.com>
9. Универсальная научная поисковая система Scirus. Осуществляет полнотекстовый поиск по статьям журналов большинства крупных иностранных издательств (порядка 17 млн. статей), статьям в крупных архивах статей и препринтов, научным ресурсам Internet (более 250 млн.

проиндексированных страниц) www.scirus.com

10. Научная поисковая система Science Research Portal. Научная поисковая система, осуществляющая полнотекстовый поиск в журналах многих крупных научных издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor & Francis и др. Ищет статьи и документы в открытых научных базах данных: Directory of Open Access Journals, Library of Congress Online Catalog, Science.gov и Scientific News. <http://www.scienceresearch.com/>
ChemIndustry.com - The worldwide search engine of the chemical industry.
11. Поисковая система по химическим ресурсам.
<http://www.chemindustry.com/index.html>

IV. Раздел «Педагогическая практика»

Вид практики

Производственная практика

Тип практики

Педагогическая практика

Способ проведения

стационарная

Форма проведения

дискретная

Педагогическая практика проводится в общеобразовательных школах г. Курска .

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знает:

- Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;

Умеет:

- При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников;

Владеет навыками:

- Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.

ПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках

реализации образовательных программ на основе норм профессиональной этики

Знает:

- Понимает, применяет и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, лиц с ОВЗ, трудового законодательства

Умеет:

- Разрабатывает программы учебных предметов в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере образования;

Владеет навыками самостоятельного:

- Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационнокоммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;

ПК-4. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Знает:

- Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний

Умеет:

- Проектирует и осуществляет учебновоспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, на основе научно обоснованных принципов организации образовательного процесса и современных психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся;

Владеет:

- Осуществляет отбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ, в соответствии с установленными содержанием, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся, обеспечивающих объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся;

ПК-5. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе в

особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС

Знает:

основы индивидуализации и дифференциации процесса обучения

Умеет:

применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Владеет:

навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся

Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика является составной частью раздела Блок 2. Практика Б2.В.02

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем в зачетных единицах – 3,0

Семестр – 7

Продолжительности в неделях либо в академических часах – 108 ч.

Структура и содержание практики

Практика состоит из несколько этапов:

1. Подготовительный
2. Основной
3. Завершающий

Подготовительный этап

Руководитель практики от кафедры проводит вводную беседу о целях и задачах практики, плане проведения практики, практическими заданиями и нормативными документами.

Основной этап

Осуществляется знакомство с содержанием профессиональной деятельности учителя химии в учебном заведении, структурой и основными направлениями подготовки учащихся. Осваивают основные направления работы учителя химии, знакомятся с приборной базой лаборатории, методическим обеспечением кабинета химии. Выполняются обязанности учителя химии. Осуществляют выполнение заданий индивидуального плана.

Работают в соответствии с планом работы учебного заведения - места проведения педагогической практики.

Завершающий этап

Оформление отчетной документации.

Отчет выполняется и предоставляется в печатном и электронном виде.

Защита практики проводится в последний день практики с предоставлением презентации и отчета.

Завершением педагогической практики является проведение итоговой конференции с приглашением на нее представителей учебных заведений, на которых магистранты проходили практику.

Формы отчетности по практике

По итогам практики обучающиеся предоставляют руководителю следующую документацию:

1. Индивидуальный план-отчет по практике
2. Отчет практиканта
3. Презентация
4. Отзыв руководителя практики

После проверки кафедральным руководителем практики материалы размещаются в виде портфолио в личном кабинете обучающегося.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике утвержден протоколом заседания кафедры химии от 27.08.2019 г. № 1 и является приложением к рабочей программе учебной практики

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебно-методическим обеспечением педагогической практики является основная и дополнительная литература (в том числе периодические издания), рекомендуемая при изучении общенаучных и профессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета и другие материалы, связанные с учебной дисциплиной, в преподавании которой принимал участие обучающийся.

Литература

Основная

1. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности : учебное пособие для вузов / С.Д.Смирнов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 400 с.
2. Островский Э. В. Психология и педагогика: учебное пособие для вузов / Э.В.Островский, Л.И.Чернышова; под ред.Э.В.Островского. - М. : Вузовский учебник, 2009. - 384 с.

Дополнительная

1. Бурганова И. Ф. Психология и педагогика: учебное пособие / И.Ф.Бурганова, Г.В.Завада, А.Г.Фролов. - 3-е изд. - Казань : КГЭУ, 2009. - 136 с.
2. Теоретико-методологические аспекты применения компетентностного подхода в высшем профессиональном образовании: монография/ Г.У. Матушанский, О.Р. Кудakov, Г.В. Завада – Казань: КГЭУ, 2010.-136с.
3. Педагогическая практика : Методи. указ./ сост.: Г.В. Завада, С.А. Хомочкина Казань: КГЭУ, 2009.-19с.
4. Завада Г.В. Педагогика высшей школы [Текст] : конспект лекций / Г. В. Завада, О.В. Бушмина Ч.1. – Казань: КГЭУ, 2011. - 84 с.
5. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учебник для ... С. А. Смирнова. - 5-е изд., - М: Издательский центр "Академия",2004. - 115с.
6. Педагог-психолог. Основы профессиональной деятельности / И.В. Маркова, Ю.Г. Крылова – Самара: БАХРААХМ, 2004 – 288с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://минобрнауки.рф/> - сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.
2. <http://195.93.165.10:2280> – Электронный каталог библиотеки КГУ
3. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
4. <http://uisrussia.msu.ru> – Университетская информационная система