Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2022 20:42:56
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fb19

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

Рабочая программа производственной практики
Специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Направленность (профиль) Физическая химия

Курск 2020

I. Раздел «Технологическая практика)»

Вид практики
Производственная практика
Тип практики
Технологическая практика
Способ проведения
стационарная
Форма проведения
дискретная

Производственная 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

УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Знает:

- Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.

Умеет:

- Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;;

Владеет:

- Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

ОПК-6 Способен представлять результаты профессиональной деятельности 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:

Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках

Владеет:

Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке

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 – 6,0
Семестр – 6
Продолжительности в неделях либо в академических часах – 216 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 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 производственной химико-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. Дневник практиканта
2.Отчет
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 25.08.2020 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

I. Процессы и аппараты защиты окружающей среды. Учебник и практикум для академ. бакалавриата /В.И. Каракеян – Юрайт, 2014 – 588 с.
II. 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. Высокомолекулярные 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.ecoindastry.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 как в лабораториях кафедры химии КГУ и НИЛ ОС КГУ.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении

практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знает:

- Знает современные коммуникативные технологии академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке.

Умеет:

- Умеет использовать стратегии и тактики академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке

Владеет навыками самостоятельного:

- Владеет речевыми стратегиями и тактиками академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке

ОПК-6 Способен представлять результаты профессиональной деятельности 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:

Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках

Владеет:

Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке

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 – **1**2,0

Семестр – А

Продолжительности в неделях либо в академических часах – 432 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

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. 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 25.08.2020 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.ecoindastry.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
Дискретно

Научно-исследовательская работа 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-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Знает:

- Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.

Умеет:

- Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;;

Владеет:

- Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках

Знает:

- Составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий,

Умеет:

- Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов;

ПК-2. Способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук

Знает:

- Проводит поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных ;

Умеет:

- Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии

ПК-3. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках

Знает:

- Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными;

Владеет :

- Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов;

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 – 15,0

Семестр – 3,5,7

Продолжительности в неделях либо в академических часах – 540 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. 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 25.06.2016 г.№ 11 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.ecoindastry.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. «Педагогическая практика»

Вид практики
Производственная практика
Тип практики
Педагогическая практика
Способ проведения
стационарная
Форма проведения
дискретная

Педагогическая практика проводится в средних общеобразовательных школах г.Курска

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

УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Знает:
- Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.

Умеет:
- Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;;

Владеет:

- Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

ПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии юридическими и морально-этически нормами профессиональной этики

Знает:

- Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере среднего и высшеего образования

Умеет:

- Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности

ПК-5.Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)

Знает:

- Разрабатывает программы учебных дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

Умеет :

- Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных дисциплин в соответствии с образовательными потребностями обучающихся

Владеет:

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

ПК-6. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

-Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихс.

Умеет :

- Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.

Владеет:

- Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

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 – 9
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 учебного заведения осуществляет знакомство с деятельностью школы, ее структурой, кабинетом химии и его оборудованием.

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 специалиста учителя химии. Осуществляют выполнение заданий индивидуального плана.

Завершающий этап

Оформление отчетной документации и результатов практики.

Отчет выполняется и предоставляется в печатном виде. Результаты индивидуальных заданий и выводы прилагаются в отдельном файле. Индивидуальный план содержит оценку работы и заверен руководителем предприятия.

Руководитель практики от учебного заведения представляет характеристику практиканта с оценкой.

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

Завершением педагогической практики является проведение итоговой

конференцииипрактику.

Формы отчетности по практике

По итогам практики обучающиеся предоставляют руководителю следующую документацию:

1. Дневник практиканта
2. Отчет
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 25.08.2020 г.№ 1 и является приложением к рабочей программе учебной практики

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

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

Прохождение производственной (педагогической) практики осуществляется, как правило, на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями (организациями). В качестве баз практики выбираются учебные заведения, отвечающие следующим требованиям:

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

Литература

Основная

1. Чернобельская Г.М. Методика обучения химии в средней школе. – М.: Издат. Центр "ВЛАДОС", 2000.- 336 с.
2. Практикум по методике обучения химии в средней школе: [учеб. пособие для вузов]/П.И.Беспалов, Т.А. Боровских, М.Д.Трухина, Г.М. Чернобельская ; под ред. Г.М. Чернобельской.-М.:Дрофа,2007.-224 с.-(Высшее педагогическое образование).

Дополнительная

1. Зайцев О.С. Методика обучения химии: Теоретический и прикладной

аспекты: Учеб. для ст-ов высш. Учеб .заведений : Учебник для вузов.— М.: "ВЛАДОС", 1999 . – 384с
2. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по химии (Составитель Каверина А.А.). – М.: Дрофа, 2000.
3. Химия: приложение к газете «Первое сентября» / учредитель Издательский дом «Первое сентября». – М.: Издательский дом «Первое сентября».
4. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии: Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1995. - 96 с.
5. Химия. 10-11 класс [Электронный ресурс] : дидактический и раздаточный материал .- Электрон. текст.дан. и прикладная программа . – М. : Учитель, 2007 . – 1 электрон.опт. диск (CD-ROM) . – (В помощь учителю)
6. Химия. 8-11 класс [Электронный ресурс] : редактор тестов : тематические тесты. – Электрон. текст.дан. и прикладная программа . – М. : Учитель, [2008] .- 1 электрон.опт. диск (CD-ROM) . – (В помощь учителю. Тестовый контроль)
7. Органическая химия [Электронный ресурс] : демонстрационное поурочное планирование. – Электрон. текст.дан. и прикладная программа . – М. : Учитель, 2007 . – 1 электрон.опт. диск (CD-ROM) . – (В помощь учителю)
8. Общая химия [Электронный ресурс] : демонстрационное поурочное планирование. – Электрон. текст. дан. и прикладная программа . – М. : Учитель, 2007. – 1 электрон.опт. диск (CD-ROM) . – (В помощь учителю).
9. Шалыгина И.В. Современный мультимедийный урок [Электронный ресурс] / И.В.Шалыгина . — Электрон. текст. и демонстрац. дан. (127 Мб) . – М. : Садовое кольцо, 2006 . –1 электрон.опт. диск (CD-ROM) . – (Приложение к журналу " Совет ректоров")

Программное обеспечение и Интернет-ресурс

www.chem.msu.su
www.ecoindastry.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