

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 02.04.2025 15:52:21 Уникальный программный ключ: 04c19ed8a10981506cb77a48609a8788b8522525	МИНОВЕР НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	стр. 1
--	--	--------

Рабочая программа практики*

Педагогическая практика

Направление подготовки (специальность)

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность (профиль)

Химия материалов

Присваиваемая квалификация (степень)

Химик. Преподаватель химии.

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2023

*Рабочая программа практики адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2023 г.

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Химия материалов

Производственная практика: Педагогическая практика

2023 г. н.

очная форма обучения

Проректор по учебной работе утверждено 26.06.2023 В.Е. Федоров

Ученым советом химического факультета

Протокол заседания № 13 от 23.06.2023

Председатель Ученого совета

химического факультета

согласовано

В. А. Бурмистров

Заседанием кафедры химической технологии и вычислительной химии

Протокол заседания № 12 от 15.06.2023

Заведующий кафедрой

согласовано

О.И. Кропачева

Автор (составитель)

О.И. Кропачева

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1



Содержание

1. Общие положения по практике
2. Место практики в структуре образовательной программы
3. Перечень планируемых результатов обучения
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
7. Перечень литературы
8. Перечень информационных технологий
9. Описание материально-технической базы
10. Иные сведения и (или) материалы
11. Специальные условия освоения практики обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Целью прохождения практики является формирование у студентов умений и навыков для осуществления воспитательной и учебной (преподавательской) работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

УК-5.1 Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур и об основных принципах межкультурного взаимодействия;

УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды;

УК-5.3 Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

Педагогическая практика реализуется в форме практической подготовки на базе средних образовательных учреждений с углубленным изучением химии (например, МАОУ СОШ № 15, 124 г. Челябинска и др.) или средних (высших) профессиональных учреждений (ссузов, вузов), что предполагает самостоятельное проведение студентом учебных занятий и внеклассных (внеаудиторных) мероприятий. Способ проведения практики – стационарная или выездная. Форма проведения – непрерывная. Продолжительность - 4 недели.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП: Б2.О.02.03(П)

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Физическая химия

Аналитическая химия

Органическая химия

Методика преподавания химии

Общая и неорганическая химия

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

УК-5:Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

Для достижения индикатора УК-5.1 знать: основные закономерности социально-исторического развития общества и особенности его культурного многообразия;

Для достижения индикатора УК-5.2 знать: принципы толерантного восприятия культурного и этического многообразия общества;

Для достижения индикатора УК-5.3 знать: нормы этического поведения;

Уметь:

Для достижения индикатора УК-5.1 уметь: анализировать культурные и этические особенности среды и использовать их при планировании и реализации процесса обучения по химии, а также внеурочной деятельности;

Для достижения индикатора УК-5.2 уметь: применять принципы толерантного восприятия культурного и этического многообразия общества;

Для достижения индикатора УК-5.3 уметь: применять нормы этического поведения;

Владеть:

Для достижения индикатора УК-5.1 владеть: представлениями об основных закономерностях социально- исторического развития общества и его культурном многообразии;

Для достижения индикатора УК-5.2 владеть: навыками толерантного поведения;



Для достижения индикатора УК-5.3 владеть: навыками межкультурного взаимодействия планировании и реализации процесса обучения по химии, а также внеурочной деятельности.

По окончании практики обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Обладает базовыми знаниями об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии. Знает содержание ФГОС и программы среднего общего образования по химии, принципы планирования учебной деятельности по предмету «Химия» и внеурочных мероприятий на основе существующих методик.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды; использовать психолого - педагогические и методические основы преподавания химии; выбирать оптимальные методы и методики преподавания при планировании уроков химии.
3.3 Владеть:	
3.3.1	Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач. Применяет педагогически обоснованные методики обучения, в том числе и интерактивные. Осуществляет руководство проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 216 в том числе : аудиторные занятия : 0 самостоятельная работа : 211,8 : контактная работа: 4,2 ИКР: 4,2	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 10

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Участие в установочной конференции, ознакомление с порядком и сроками прохождения практики, формой отчетности.			
1.1	Изучение педагогической документации: государственного образовательного стандарта, нормативных документов, учебных программ по химии, принципов учебно-тематического планирования /Ср/	10	16	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 2. Подготовительный период (проводится в форме практической подготовки)			
2.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	10	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.2	Изучение психолого-педагогического опыта преподавателей: посещение уроков, анализ их структуры и используемых педагогических приемов, психолого-педагогической и методической литературы. /Ср/	10	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.3	Сбор материала для составления психолого-педагогической характеристики коллектива /Ср/	10	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.4	Планирование учебного процесса: составление графика проведения пробных и зачетных уроков, разработка поурочных планов и конспектов занятий /Ср/	10	10,8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5



Рабочая программа практики "Педагогическая практика" по направлению подготовки (специальности) "Фундаментальная и прикладная химия" направленности (профилю) Химия материалов ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 5
2.5	Разработка средств обучения: наглядных пособий, дидактических материалов, контрольных и тестирующих заданий /Ср/	10	33	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
Раздел 3. Проведение не менее 2 учебных занятий в качестве основного преподавателя (проводится в форме практической подготовки)				
3.1	Проведение не менее 2 учебных занятий и их самоанализ /Ср/	10	36	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
Раздел 4. Проведение внеклассного (внеаудиторного) мероприятия (проводится в форме практической подготовки)				
4.1	Подготовка материалов для внеклассного мероприятия, составление его плана-конспекта. Проведение внеклассного мероприятия. Анализ проведенного мероприятия. /Ср/	10	24	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4
Раздел 5. Оформление отчетной документации.				
5.1	Ведение дневника практики. Оформление отчета по практике. Составление психолого-педагогической характеристики класса. Оформление плана-занятия и его самоанализ. Оформление плана-конспекта внеклассного мероприятия и его анализ. Оформление комплекта контрольных и тестирующих заданий по дисциплине и анализ результатов контрольного мероприятия. /Ср/	10	60	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
Раздел 6. Участие в итоговой конференции.				
6.1	Подведение итогов практики, выступления с отчетами, обмен мнениями. /Ср/	10	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
Раздел 7. Иная контактная работа				
7.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	10	4,2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень видов оценочных средств

План-график проведения занятий
Дневник практики
План-конспект 2 учебных занятий и их самоанализ
План-конспект внеаудиторного мероприятия и его анализа
Отчет по практике
Доклад (презентация)

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

План-график проведения учебных занятий

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Формы отчетности по практике
1. Дневник практики
2. Отчет о педагогической практике
3. План-конспект 2 учебных занятий, включая комплект контрольных или тестирующих материалов или другие разработанные практикантом методические материалы по дисциплине
4. Самоанализ 2 учебных занятий
5. План-конспект внеклассного (внеаудиторного) мероприятия и его анализ

6.4. Критерии оценивания

Критерии оценивания дневника практики
В дневнике практики должны быть заполнены все разделы по видам работ во время практики, должна



присутствовать характеристика студента от руководителя практики от образовательного учреждения.

Критерии оценивания отчета по практике (доклада)

«Отлично» – план практики выполнен в полном объеме; владение понятийным аппаратом и содержанием учебного материала; умение планировать учебную и внеклассную деятельность, обоснованно выбирать формы и методы учебной деятельности и дидактические материалы; обоснованные выводы;

«Хорошо» – план практики выполнен в полном объеме, владение понятийным аппаратом; в отчете допущены ошибки и неточности, которые исправляются студентом после указания на них;

«Удовлетворительно» – имеются недостатки по полноте и содержанию отчета; допущены существенные ошибки и неточности, которые не могут быть исправлены студентом;

«Неудовлетворительно» – беспорядочное изложение материала; искажающие смысл ошибки в определении понятий и формулировке теоретических положений; неумение проводить анализ и делать выводы.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Загвязинский В. И., Атаханов Р.	Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2010	Абонемент НБ ЧелГУ 2 к. 12 экз.
Л1.2	Ахромускина И. М., Валуева Т. Н.	Методика обучения химии: учебно-методическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439689)	Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2016	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Болтromeюк В. В.	Тематические тесты и задачи по химии: готовимся к централизованному тестированию: сборник задач и упражнений (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111908)	Минск : ТетраСистемс, 2012	ЭБС
Л2.2	Тиванова Л. Г., Кожухова Т. Ю., Говорина С. П.	Демонстрационный эксперимент в химии: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232816)	Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010	ЭБС
Л2.3	Кондратюк Т. А.	Пути формирования метапредметных умений и знаний при изучении химии: монография (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364488)	Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014	ЭБС

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л3.1	Кропачева О. И.	Производственная (педагогическая) практика: методические указания	Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2018	Абонемент НБ ЧелГУ 2 к. 38 экз.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Государственные образовательные стандарты : федеральный портал : сайт // Координац. совет учебно- методич. объединений и научно-методич. советов высшей школы. – Москва, 2002 – . – URL: www.fgosvo.ru . – Режим доступа : свободный.			
Э2	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 – . – URL: http://elibrary.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.			
Э3	Лань : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – Санкт- Петербург, 2011 – . – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа: Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети ЧелГУ. – Текст : электронный.			



- | | |
|----|---|
| Э4 | Университетская библиотека ONLINE: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – Москва, 2010 – . – URL: http://biblioclub.ru . – Режим доступа : Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети ЧелГУ. – Текст : электронный. |
| Э5 | Znanium.com: электронно-библиотечная система / Научно - издательский центр ИНФРА-М. – Москва, 2011 – . – URL: http://znanium.com . – Режим доступа: Доступ открыт к книгам основной коллекции. После регистрации из сети университета доступ возможен с любого устройства, с выходом в Интернет. – Текст: электронный. |

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс]: база данных / Челяб. гос. ун-т. - Челябинск, 1992 - .
2. ChemNet [Электронный ресурс] : интернет-портал фундаментального химического образования России. - URL: www.chem.msu.ru, свободный.
3. ChemPort.Ru, ММП-ММХV [Электронный ресурс] : химический интернет-портал - URL: www.chemport.ru , свободный.
4. Элементы [Электронный ресурс] : научно-популярный портал.– URL:www.elementy.ru, свободный.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

Для реализации программы практики используются учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбуками/компьютерами с доступом к сети "Интернет").

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Практическая подготовка организована в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между ФГБОУ ВО "ЧелГУ" и профильной организацией.

10. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

Педагогическая практика реализуется в форме практической подготовки в средних образовательных учреждениях с углубленным изучением химии или средних (высших) профессиональных учреждениях (ссузах, вузах) на основе договоров о практической подготовке с образовательными учреждениями.

Способ проведения практики – выездная.

Не позднее, чем за 3 дня до начала практики, проводится установочная конференция, на которой студенты информируются о сроках, целях и задачах практики, ее содержании, оценочных средствах, получают комплект необходимых документов (сопроводительной письмо, индивидуальное задание на практику, личную карточку инструктажа, дневник).

Не позднее, чем через 10 дней с начала практики, студент высылает по электронной почте руководителю практики от вуза предварительный план проведения занятий.

Заключительным этапом прохождения практики является участие практиканта в итоговой конференции, в ходе которой подводятся итоги практики, дается оценка отчету по практике с учетом оценки, данной руководителем практики от образовательного учреждения. По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированный зачет. При несогласии практиканта с выставленной оценкой ему предоставляется недельный срок для устранения отмеченных недостатков.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме как реального (программа Microsoft Teams), так и отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, сообщений в Moodle.



Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программой экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с



ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.