

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. декана факультета  
естествознания  
Кузьмин А.А.

30.06.2020г.

### Рабочая программа дисциплины

**Б2.О.01.07(У) Ознакомительная практика (по химии)**

**направление подготовки** 44.03.05 Педагогическое образование

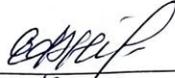
**направленность** «Химия» и «Биология»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

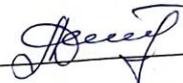
Майкоп, 2020

Факультет: естествознания

Кафедра: химии

Составители программы: старший преподаватель Езлю Ф.Н.   
старший преподаватель Гончарова С.А. 

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химии  
от «11» июня 2020 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой: доктор биол. наук, профессор, Цикуниб А.Д. 

Согласовано:

Председатель НМК факультета: доцент кафедры географии, кандидат пед. наук, доцент  
Т.Г.Туова 

Протокол №5 от 23.06.2020 г.

## Содержание

	стр.
1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики.....	3
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	3
4. Объем практики .....	3
5. Содержание практики.....	3
6. Форма отчетности по практике.....	4
7. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики.....	4
8. Информационные технологии, используемые при проведении практики.....	5
9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	5
10. Приложения.....	6
11. Лист регистрации изменений.....	12

## 1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики – учебная ознакомительная практика (по химии). Способы проведения практики: стационарная.

Формы проведения практики: дискретно.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Учебная ознакомительная практика по химии направлена на формирование следующих компетенций:

способен осваивать и использовать базовые научнотеоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности (ПКО-1).

### Задачи практики:

- знать содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научнометодических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета);
- уметь анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов;
- владеть навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

## 3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата.

Учебная ознакомительная практика по химии является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования. Требования к организации учебной практике определены Государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», направленность Химия, Биология.

Учебная практика базируется на основе следующих дисциплин: общая и неорганическая химия, основы лабораторного дела.

Дисциплины базовой части, а именно «Общая и неорганическая химия», «Основы лабораторного дела» формируют предметную область исследований для выполнения заданий по учебной практике.

Прохождение учебной практики способствует углублению теоретической подготовки студентов по химии, освоению навыков экспериментальной профессиональной деятельности и исследовательской работы, необходимых для выполнения требований образовательных стандартов.

## 4. Объем практики

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 з.е / 108 ч. Продолжительность 2 недели.

## 5. Содержание практики

№	Разделы (этапы практики)	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Разработка рабочего графика (плана) (2) Ознакомление с задачами проведения учебной практики и этапами ее проведения, требованиями,	ведение дневника

		<p>предъявляемыми к обучающимся во время прохождения практики и при защите отчетов по ознакомительной практике (по химии), с местом прохождения практики.(2)</p> <p>Ознакомление с правилами техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда.(4)</p>	
2.	Основной этап.	<p>Ознакомление с материальной базой лабораторий кафедры.(2)</p> <p>Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры.(2)</p> <p>Изучение требований к планировке химических кабинетов, размещению и хранению учебного оборудования в химической лаборатории.(4)</p>	ведение дневника
<p>Ознакомление с нормативно-методической литературой:</p> <p>1. Методические рекомендации. Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях (общие положения)</p> <p>2. Постановление Правительства РФ от 30 июня 1998 г. N 681 "Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации" (с изменениями от 6 февраля, 17 ноября 2004 г., 8 июля 2006 г.)</p> <p>3. Приложение 8 ППБ-С-1983. Порядок хранения химических веществ и материалов на складах</p> <p>4. ГОСТ 12.4.026—76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности»</p> <p>5. ГОСТ 13867-68 «Продукты химические. Обозначение чистоты»</p> <p>6. ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности» (32)</p>			
Изучение правил утилизации и переработки химических реактивов в лаборатории (8)			
Составление алгоритмов приготовления растворов с различной степенью точности, различного способа выражения концентрации, различной концентрации. (8)			
Конструированию демонстрационных и лабораторных приборов.(4)			
Выполнение индивидуальных и		ведение дневника	

		групповых заданий по очистке и переработке определенных реактивов(26)	зачет по заданию
3.	Заключительный этап.	Подготовка дневника и отчета о прохождении учебной практики.(8)	Подготовка презентации Библиографический список литературных источников.
4.	Защита отчета о прохождении ознакомительной практики (по химии)	Итоговая конференция (6)	Защита отчета

## 6. Формы отчетности по практике

Во время проведения учебной практики студенты обязаны полностью выполнять все задания по программе практики в соответствии с утвержденным графиком; соблюдать правила техники безопасности; нести ответственность за результаты выполняемой работы и вести ежедневные записи в дневнике о выполненной работе.

По итогам прохождения практики студент предоставляет на кафедру отчетную документацию:

- отчет о прохождении практики (отчет должен быть содержательным: отражать весь объем выполненной работы, предусмотренный программой практики) (Приложение 1);
- характеристику (отзыв) на студента с места прохождения практики (Приложение 2);
- задания по практике (Приложения 3,4);
- дневник прохождения практики (должен быть хорошо оформлен, иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами).

Зачет проходит в форме защиты студентом отчета о практике

Защита отчета о практике состоит в коротком докладе (5-7 минут) студента и в ответах на вопросы по существу отчета.

## 7. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

### а) основная литература:

1. Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 324 с. [www.biblio-online.ru/book/8600D715-1FEB-4159-A50C-F939A48BE9C1](http://www.biblio-online.ru/book/8600D715-1FEB-4159-A50C-F939A48BE9C1)
2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. <https://biblio-online.ru/book/BBC9EE94-1D5F-40C3-A2DE-7A5FD387C5A7>
3. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 1. Общая химия : учебник для академического бакалавриата / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 426 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534- 02295-7. <https://biblio-online.ru/book/20528962-9889-4766-A00D-AAFC77F6C8AF>

### б) дополнительная литература:

- 1 Анализ данных : учебник для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под ред. В. С. Мхитаряна. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 490 с. <https://biblio-online.ru/book/CC38E97A-CCE5-4470-90F1-3B6D35ACC0B4>
2. Мушкина И. А. Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / И. А. Мушкина, Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. :

Издательство Юрайт, 2017. — 186 с. [www.biblio-online.ru/book/971E0392-1A34-4CB1-9D96-A455736D765E](http://www.biblio-online.ru/book/971E0392-1A34-4CB1-9D96-A455736D765E)

3. Коровин Н.В. Общая химия: учеб. для учреждений высш. образ. / Н.В. Коровин. – 15-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 496 с..

4. Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебное пособие для магистров / Н. И. Сидняев. - 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. - 495 с. <https://biblio-online.ru/book/23B70321-2A9A-458B-99C4-832AF7590461>

#### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. [http:// www.chemistry.r2.ru](http://www.chemistry.r2.ru) – образовательные ресурсы по химии.

2. [http:// www.table.hotmail.ru](http://www.table.hotmail.ru) – химический калькулятор, позволяющий решать химические задачи, многофункциональная периодическая система Д. И. Менделеева

3. [http:// www.chemnet.ru](http://www.chemnet.ru) – электронная библиотека по химии.

4. [http:// www.chemlab.boom.ru](http://www.chemlab.boom.ru) – новости химического мира, обзоры, статьи, рефераты, справочные материалы.

5. [http:// www.informika.ru](http://www.informika.ru) – электронный справочник полного курса химии.

6. [http:// www.catalog.alledu.ru](http://www.catalog.alledu.ru) – все образовательные каталоги по химии

7. [http:// www.chemrar.ru](http://www.chemrar.ru) – химические каталоги

8. [http:// www.informika.ru](http://www.informika.ru) – электронный справочник полного курса химии.

9. <https://videouroki.net/blog/vidieourok-po-khimii-znakomstvo-s-laboratornym-oborudovaniem-pravila-tiekhniki-biezopasnosti.html>

#### **8. Информационные технологии, используемые при проведении практики**

В ходе учебной практики студенты используют технологии традиционного, лично-ориентированного обучения, информационные технологии, технологии проектного и проблемного обучения принятые в учебном процессе.

#### **9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Основной вид оборудования, требуемый для прохождения учебной практики по химии – лабораторное оборудование: торсионные и аналитические весы, термостат, сушильный шкаф, спектрофотометр, рН-метр, центрифуга; набор реактивов.

Адыгейский государственный университет располагает материально-технической и учебной базой (учебный корпус), обеспечивающей проведение всех видов работ, предусмотренных программой практик, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

#### **10. Приложения**

Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Адыгейский государственный университет»

Факультет\_\_естествознания\_\_\_\_\_Кафедра\_\_\_\_\_Химии\_\_\_\_\_

Направление подготовки

# О Т Ч Е Т

по ознакомительной практике (по химии)

Начало «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Окончание «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выполнил студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил:

\_\_\_\_\_  
(должность, ф.и.о. руководителя практики)

(оценка)

(подпись)

**Характеристика руководителя от предприятия, учреждения (организации) на студента-практиканта**

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Факультета \_ естествознания, 1\_курса, направление подготовки

прошел учебную ознакомительную практику по химии \_\_ в \_ ФГБОУ ВО «АГУ», на кафедре химии.

\_\_\_\_\_ с \_\_ по \_\_

Программу практики выполнила \_\_\_\_\_  
(полностью, в основном, частично)

Пропущено дней \_\_\_\_\_, из них по неуважительной причине \_\_\_\_\_

Нарушение уровня теоретической, трудовой и исполнительной дисциплины \_\_\_\_\_  
допускал (а), не проявил (а)

Общий уровень подготовки \_\_\_\_\_  
(достаточный, недостаточный)

Умение работать с нормативными, отчетными и иными документами и специальной литературой \_\_\_\_\_  
проявил (а), не проявил (а)

Отношение к работе \_\_\_\_\_  
(добросовестное, недобросовестное)

Получение дополнительной профессии \_\_\_\_\_  
(указать профессию)

Замечания по качеству выполнения работ \_\_\_\_\_  
(имеет, не имеет)

Уровень коммуникабельности \_\_\_\_\_  
(низкий, средний, высокий)

Поощрения, взыскания \_\_\_\_\_  
(имеет, не имеет)

Оценка прохождения практики \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_  
Подпись Ф.И.О., должность

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Адыгейский государственный университет»**

Факультет \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_  
направление подготовки \_\_\_\_\_

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
*подпись Ф.И.О*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на учебную практику студента**  
вид практики

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема задания на практику \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи студентом отчета \_\_\_\_\_

3. Содержание отчета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Календарный план

Этапы практики, содержание выполняемых работ и заданий по программе практики	Сроки выполнения		Заключение и оценка выполнения	Подпись руководителя практики
	Начало	Окончание		


5. Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принял к исполнению  
(подпись)

\_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Должность, Ф.И.О. руководителя практики \_\_\_\_\_

**Учет выполненной работы по учебной практике**

Дата	Краткое содержание работы практики	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)

<b>ФГБОУ ВО «АГУ»</b>	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Программа практики
	<b>СМК. ОП-2/РК-7.3.3</b>

### Лист регистрации изменений

Номер измен ения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифро вка подписи	Дата внесения измени я	Дата введения изменения
	замененн ых	новых	аннули рованн ых					