

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 21.06.2022 16:22:25  
Уникальный программный ключ:  
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.2	Учебная практика (по химии)

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профстандарт*	<ul style="list-style-type: none"><li>ПС 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» октября 2013 г. № 544н;</li><li>ПС 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298н</li></ul>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Биология. Химия
Год начала реализации ОПОП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Разработчики:

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
доцент	Канд. хим. наук		Гаранина Н.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения)

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
зав. кафедрой	к.х.н, доцент		Сутягин А.А.

год обновления				
номер протокола				
дата заседания кафедры				

Руководитель ОПОП

Н.М. Лисун  
(инициалы, фамилия)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	5
3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....	11
4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ .....	13
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	17
6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	21
7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ .....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	22

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Таблица 1 – Общие сведения о практике

Общие характеристики	Информация в соответствии с ФГОС, УП
1	2
Вид практики	Учебная
Тип и название практики	Учебная практика (по химии)
Место проведения практики	ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», кафедра Химии, экологии и МОХ
Курс	Второй
Семестр	Третий
Форма (формы) проведения	Рассредоточенная
Трудоемкость практики:	
в зачетных единицах	3
в часах (неделях)	108
В т.ч.	
лекции	
практические занятия	44
лабораторные занятия	
самостоятельная работа	64
Форма промежуточной аттестации <sup>5</sup>	Зачет

1.1 Практика «Учебная практика (по химии)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавриат), направленность/профиль «Биология. Химия».

1.2 Прохождение практики «Учебная практика (по химии)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы общей химии», «Общая и неорганическая химия», при проведении практик: «Учебная практика (ознакомительная)»

1.3 Практика «Учебная практика (по химии)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Органический синтез», «Неорганический синтез», «Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки химия)», для проведения следующих практик: «Производственная практика (педагогическая)».

1.4 Цели, задачи практики.

Цель: развитие умений и навыков выполнения химического эксперимента и реализации его потенциала в дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Сформировать у студентов навыки организации химического эксперимента, его планирования и прогнозирования результатов на основе поставленных задач и доступных методик;

2. Закрепить навыки проведения химических расчетов, необходимых для выполнения эксперимента и анализа его результатов;
3. Развить навыки безопасной работы с химическими веществами, в том числе, агрессивными;
4. Закрепить у студентов умения самостоятельной работы с химической учебной и справочной литературой.

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

Таблица 2 – Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><b>УК-6.1</b> <b>Знает:</b> основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и приемы самоконтроля, саморазвития и самообразования.</p> <p><b>УК-6.2</b> <b>Умеет:</b> эффективно планировать и контролировать собственное время; оценивать личностные, временные, физиологические ресурсы в процессе проектирования траектории саморазвития и самообразования; использовать методы саморегуляции и самообучения.</p> <p><b>УК-6.3</b> <b>Владеет:</b> способами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию (в том числе здоровьесбережению) в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.</p>
ПК-2 Способен анализировать и оценивать потенциальные возможности обучающихся, их потребности и результаты обучения	<p><b>ПК-2.1</b> <b>Знает</b> способы достижения и оценки образовательных результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическим особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных</p> <p><b>ПК-2.2.</b> <b>Умеет</b> применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа</p> <p><b>ПК-2.3</b> <b>Владеет</b> навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)</p>

Таблица 3 – Планируемые результаты практики «Учебная практика (по химии)»

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по практике
<b>УК-6.1</b> Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и приемы самоконтроля, саморазвития и самообразования.	3.1 приемы планирования собственной деятельности исходя из поставленных задач
<b>УК-6.2</b> Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; оценивать личностные, временные, физиологические ресурсы в процессе проектирования траектории саморазвития и самообразования; использовать методы саморегуляции и самообучения.	У.1 планировать и корректировать собственную деятельность с учетом конечных задач, получаемых промежуточных результатов и имеющегося ресурсного потенциала
<b>УК-6.3</b> Владеет: способами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию (в том числе здоровьесбережению) в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.	В.1 приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении конкретных образовательных и научно-исследовательских задач
<b>ПК-2.1</b> Знает: способы достижения и оценки результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическим особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных	3.2 способы достижения и оценивания получаемых результатов на основе информационного поиска и сравнительного анализа
<b>ПК-2.2.</b> Умеет: применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа	У.2 применять методы оценивания полученных результатов для анализа эффективности процесса.
<b>ПК-2.3</b> Владеет: навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)	В.2 навыками выбора методов контроля и оценки образовательных результатов осуществляемых видов деятельности.

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4.2.1 – Содержание практики, структурированное по разделам (темам)

Наименование раздела практики (темы занятия)	Трудоемкость (в часах) <sup>2</sup>			
	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Методы и приемы работы с агрессивными веществами</b>				
Требования к результатам освоения раздела: знать, уметь, владеть				
УК-6 (3.1, У.1, В.1)				
ПК-2 (3.2, У.2, В.2)				

Содержание раздела 1. Безопасные приемы работы в химической лаборатории при работе с газообразными веществами. Получение газообразных веществ. Свойства газов. Химический демонстрационный эксперимент. Использование демонстрационного эксперимента при изучении способов получения и свойств некоторых газообразных веществ.

Тема 1.1 Правила охраны труда при работе с газообразными веществами	4		6
Тема 1.2 Приемы и особенности работы с газообразными соединениями.	4		6
Тема 1.3 Приготовление растворов	4		6
Тема 1.4 Водород, кислород и их соединения	4		6
Тема 1.5 Галогены и их соединения	4		6
Тема 1.6 Сера и ее соединения	4		6
Тема 1.7 Азот и его соединения	4		6
Тема 1.8 Приемы и особенности работы с агрессивными газами	4		6
Тема 1.9 Техника выполнения демонстрационного химического эксперимента	12		16
Итого	44		64

Таблица 4.2.2 – Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.2.2.2 Практические занятия

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>Раздел 1 Методы и приемы работы с агрессивными веществами</b> Формируемые компетенции, образовательные результаты УК-6 (3.1, У.1, В.1) ПК-2 (3.2, У.2, В.2)	44
Тема 1.1 Правила охраны труда при работе с газообразными веществами 1. Установочная конференция. Структура практики, требования к студентам, формы отчетности, предоставляемые по окончанию практики материалы. 2. Знакомство целями и задачами практики, обязанностями студента-практиканта. 3. Прохождение инструктажа по охране труда, пожарной безопасности. 4. Правила охраны труда при работе в учебной аудитории неорганической химии. 5. Форма одежды и средства защиты при безопасном проведении лабораторного эксперимента. 6. Правила оформления работ. 7. Техника работы с посудой и оборудованием. Требования	4

<p>безопасности при обращении с посудой и оборудованием.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Техника проведения лабораторного и демонстрационного эксперимента.</li> <li>9. Требования по безопасности при проведении экспериментов. (Приказ Минтруда от 29.10.2021 № 772н)</li> <li>10. Получение индивидуальных заданий.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	
<p>Тема 1.2 Приемы и особенности работы с газообразными соединениями</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила по охране труда и особенности работы с газообразными соединениями.</li> <li>2. Посуда для сбора и хранения газообразных соединений.</li> <li>3. Техника безопасного проведения экспериментов с газообразными веществами</li> <li>4. Решение расчетных задач</li> <li>5. Заполнение рабочей тетради</li> <li>6. Работа над индивидуальным заданием</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	4
<p>Тема 1.3 Приготовление растворов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила по охране труда и особенности работы при приготовлении растворов.</li> <li>2. Посуда для приготовления растворов.</li> <li>3. Посуда для приготовления растворов точной концентрации.</li> <li>4. Приготовление растворов точно известной массовой, молярной концентрации.</li> <li>5. Решение расчетных задач.</li> <li>6. Заполнение рабочей тетради.</li> <li>7. Работа над индивидуальным заданием.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	4
<p>Тема 1.4 Водород, кислород и их соединения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила по охране труда и особенности безопасной работы с газами.</li> <li>2. Приемы работы с газами на примере водорода и кислорода</li> <li>3. Способы получения водорода и кислорода</li> <li>4. Способы сбивания водорода и кислорода</li> <li>5. Проведение экспериментов по получению водорода и кислорода</li> <li>6. Свойства водорода и кислорода</li> <li>7. Заполнение рабочей тетради</li> <li>8. Работа над индивидуальным заданием</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	4

<p>Тема 1.5 Галогены и их соединения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Правила по охране труда и особенности безопасной работы с газами.</li> <li>Приемы работы с агрессивными газами на примере галогенов и их соединений.</li> <li>Получение галогенов и их соединений</li> <li>Свойства галогенов и их соединений</li> <li>Решение расчетных задач</li> <li>Заполнение рабочей тетради</li> <li>Работа над индивидуальным заданием</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	4
<p>Тема 1.6 Сера и ее соединения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Правила по охране труда и особенности безопасной работы с газами.</li> <li>Приемы работы с агрессивными газами на примере соединений серы</li> <li>Получение газообразных соединений серы</li> <li>Свойства соединений серы</li> <li>Заполнение рабочей тетради</li> <li>Работа над индивидуальным заданием</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	4
<p>Тема 1.7 Азот и его соединения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Правила по охране труда и особенности безопасной работы с газами.</li> <li>Приемы безопасной работы с агрессивными газами на примере соединений азота</li> <li>Получение газообразных соединений азота</li> <li>Свойства соединений азота</li> <li>Заполнение рабочей тетради</li> <li>Работа над индивидуальным заданием</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	4
<p>Тема 1.8 Приемы и особенности работы с агрессивными газами</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Правила по охране труда и особенности безопасной работы с агрессивными газами.</li> <li>Обобщение приемов работы с агрессивными веществами</li> <li>Решение расчетных задач</li> <li>Заполнение рабочей тетради</li> <li>Работа над индивидуальным заданием</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	4
<p>Тема 1.9 Техника выполнения демонстрационного химического эксперимента</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Правила по охране труда и особенности безопасной работы при</li> </ol>	12

<p>подготовке и выполнении демонстрационного эксперимента с газами.</p> <p>2. Посуда для выполнения демонстрационного химического эксперимента</p> <p>3. Особенности выполнения демонстрационного химического эксперимента</p> <p>4. Работа над подготовкой демонстрационного химического эксперимента</p> <p>5. Проведение демонстрационного химического эксперимента</p> <p>6. Подготовка отчета по практике</p> <p>7. Итоговая конференция</p> <p>Учебно-методическая литература 1.1-1.10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1-2.3</p>	
--	--

#### 4.2.2.4 Самостоятельная работа

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
Раздел 1 Методы и приемы работы с агрессивными веществами Формируемые компетенции, образовательные результаты УК-6 (3.1, У.1, В.1) ПК-2 (3.2, У.2, В.2)	64
Тема 1.1 Правила охраны труда при работе с газообразными веществами 1. Оформить конспект по правилам охраны труда и безопасным приемам при работе с газообразными веществами, используя литературные источники и применяя информационный поиск. 2. Решение расчетных задач Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1, 2.2.	6
Тема 1.2 Приемы и особенности работы с газообразными соединениями 1. Оформить конспект по безопасным приемам проведения экспериментов с газообразными веществами 2. Указать требования, предъявляемые к посуде для сбора и хранения газообразных соединений 3. Работа над индивидуальным заданием Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1, 2.2.	6
Тема 1.3 Приготовление растворов 1. Оформить конспект со схематичным изображением посуды для приготовления растворов точной концентрации 2. Работа с рабочей тетрадью 3. Решение расчетных задач 4. Работа над индивидуальным заданием	6

Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1, 2.2.	
Тема 1.4 Водород, кислород и их соединения 1. Оформить конспект по способам получения водорода и кислорода с учетом требований охраны труда 2. Оформить конспект по способам сбивания водорода и кислорода с учетом требований охраны труда 3. Работа с рабочей тетрадью 4. Решение расчетных задач 5. Работа над индивидуальным заданием Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1, 2.2.	6
Тема 1.5 Галогены и их соединения 1. Оформить конспект по способам получения галогенов и их соединений с учетом требований охраны труда 2. Работа с рабочей тетрадью (свойства галогенов и их соединений) 3. Решение расчетных задач 4. Работа над индивидуальным заданием Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1, 2.2.	6
Тема 1.6 Сера и ее соединения 1. Оформить конспект по способам получения газообразных соединений серы с учетом требований охраны труда 2. Работа с рабочей тетрадью (свойства соединений серы) 3. Решение расчетных задач 4. Работа над индивидуальным заданием Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1, 2.2.	6
Тема 1.7 Азот и его соединения 1. Оформить конспект по получению газообразных соединений азота с учетом требований охраны труда 2. Работа с рабочей тетрадью (свойства соединений азота) 3. Решение расчетных задач 4. Работа над индивидуальным заданием Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1, 2.2.	6
Тема 1.8 Приемы и особенности работы с агрессивными газами 1. Решение расчетных задач 2. Работа над индивидуальным заданием Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	6

2.1, 2.2.	
<p>Тема 1.9 Техника выполнения демонстрационного химического эксперимента</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оформить фрагмент технологической карты урока, содержащий химический демонстрационный эксперимент (технологическую карту дем.эксперимента) с учетом требований охраны труда.</li> <li>2. Подготовка отчета по практике.</li> <li>3. Подготовка мультимедийной презентации по итогам подготовки и выполнения демонстрационного эксперимента в рамках индивидуального задания.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 2.1, 2.2.</p>	16

### 3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Учебно-методическая литература

Таблица 5 – Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в электронной-библиотечной системе **
<b>1. Основная литература</b>		
1.1	Ардашева, Л. П. Практикум по общей химии: учебное пособие / Л. П. Ардашева, Т. Л. Луканина, И. С. Михайлова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный промышленных технологий и дизайна, 2017. — 130 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/102548.html">https://www.iprbookshop.ru/102548.html</a>
1.2	Шевельков, А. В. Неорганическая химия. Учебник / А. В. Шевельков, А. А. Дроздов, М. Е. Тамм ; под редакцией А. В. Шевелькова. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 589 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/103030.html">https://www.iprbookshop.ru/103030.html</a>
1.3	Общая и неорганическая химия. В 2 томах. Т.1 законы и концепции / Е. В. Савинкина, В. А. Михайлов, Ю. М. Киселёв [и др.] ; под редакцией А. Ю. Цивадзе. — Москва: Лаборатория знаний, 2018. — 492 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/88928.html">https://www.iprbookshop.ru/88928.html</a>
<b>2. Дополнительная литература*</b>		
1.4	Абрамычева, Н. Л. Практикум по общей химии: учебное пособие / Н. Л. Абрамычева, Л. М. Азиева, О. В.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/13106.html">https://www.iprbookshop.ru/13106.html</a>

	Архангельская; под редакцией С. Ф. Дунаев. — Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2005. — 336 с.	
1.5	Лабораторный практикум по общей и неорганической химии рабочая тетрадь: в 2 ч. / сост. И.Г. Карпенко. — Челябинск : Изд-во Юж.-Урал. гос. гуманитар.-пед. ун-та, 2017. — Ч. 1. — 136 с.	<a href="http://elib.csru.ru/xmlui/handle/123456789/1955">http://elib.csru.ru/xmlui/handle/123456789/1955</a>
1.6	Лабораторный практикум по общей и неорганической химии рабочая тетрадь: в 2 ч. / сост. И.Г. Карпенко. — Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуманитар.-пед. ун-та, 2017. — Ч. 2. — 220 с	<a href="http://elib.csru.ru/xmlui/handle/123456789/1956">http://elib.csru.ru/xmlui/handle/123456789/1956</a>
1.7	Введение в проектную деятельность. Синергетический подход [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Кузнецова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2020.— 166 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/92644.html">http://www.iprbookshop.ru/92644.html</a>
1.8	Юстратов В.П. Лабораторный практикум по неорганической химии [Электронный ресурс]/ Юстратов В.П., Сенчуррова Л.А., Проскунов И.В.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2007.— 106 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/14371">http://www.iprbookshop.ru/14371</a>
1.9	Пресс, И. А. Основы общей химии: учебное пособие / И. А. Пресс. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 352 с. — ISBN 078-5-93808-344-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="http://www.iprbookshop.ru/97819.html">http://www.iprbookshop.ru/97819.html</a>
1.10	Карапетьянц М.Х. Общая и неорганическая химия. / М.Х. Карапетьянц, С.И. Дракин. — М.: Химия, 2000	<a href="https://s.11klasov.ru/7982-obschaja-i-neorganicheskaja-himija-karapetjanc-mh-drakin-si.html">https://s.11klasov.ru/7982-obschaja-i-neorganicheskaja-himija-karapetjanc-mh-drakin-si.html</a>

### 3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине\*

Таблица 6 – Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных*	Ссылка на ресурс
2.1	Сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» fipi.ru	
2.2	Естественнонаучный образовательный портал	<a href="http://www.en.edu.ru">http://www.en.edu.ru</a>
2.3	Каталог электронных образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>

## 4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

### 4.1 Обеспеченность оценивания образовательного результата

Таблица 7 – Обеспеченность оценивания образовательного результата прохождения практики

Код образовательного результата прохождения практики	Форма оценивания						
	Текущий контроль*						Промежуточная аттестация (Зачет) **
Технологическая карта урока	Рабочая тетрадь	Отчет по практике	Информационный поиск	Задачи (расчетные)	Конспект по теме	Мультимедийная презентация	
<b>УК-6</b>							
3.1	+				+		+
У.1	+	+	+	+	+		+
В.1	+	+	+		+	+	+
<b>ПК-2</b>							
3.2	+			+			+
У.2			+	+	+		+
В.2	+			+	+		+

### 4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 4.2.1 Текущий контроль

##### Раздел 1 Методы и приемы работы с агрессивными веществами

###### Типовые задания для оценки знаний

**Задание 1.** Подобрать и подготовить материалы для технологической карты одного урока, содержащего демонстрационный эксперимент, с учетом возможности оценивания полученных результатов.

**Задание 2.** На основе информационного поиска подобрать и подготовить материалы для составления конспектов (по теме, приведенным ниже) по методам и приемам работы с агрессивными веществами согласно плану практики.

### **Типовые задания для оценки умений**

**Задание 1.** Согласно теме индивидуального задания, составить варианты оценочных заданий в виде теста и расчетных задач. Также предоставить решение предложенных заданий.

**Задание 2.** В подготовленную технологическую карту урока внести контрольно-измерительные материалы для оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

**Задание 3.** В рабочей тетради прописать наблюдения, уравнения химических реакций и ответить на вопросы по темам согласно плану практики.

**Задание 4.** Осуществить информационный поиск для составления конспектов (по теме) по указанным тематикам согласно плану практики с учетом анализа эффективности процесса.

### **Типовые задания для оценки владений**

**Задание 1.** Подготовьте описание одного из выполненных экспериментов, объясните химизм, исследованные свойства, сравните теоретические предположения с полученными результатами. Результаты оформите в рабочей тетради.

**Задание 2.** Подготовьте в рамках технологической карты урока технологическую карту демонстрационного эксперимента, содержащей тему, цель, задачи, оборудование, реактивы, план проведения эксперимента, краткий текст речи учителя; .

**Задание 3.** Разработайте и оформите по 2 расчетных задачи на каждую из тем согласно плану практики на основе информационного поиска.

**Задание 4.** Подготовленную информацию включите в итоговый отчет о практике; используйте при подготовке мультимедийной презентации на защите отчета по практике.

**Задание 5** Заполнить Дневник практики в части «План работы (на каждый день)», «Отчет по практике

### **Перечень тем групповых и/или индивидуальных демонстрационных экспериментов**

#### **ВОДОРОД, КИСЛОРОД И ИХ СОЕДИНЕНИЯ**

- Получение водорода действием металла на кислоту.
- Методы содириания водорода.
- Техника безопасности при работе с водородом.
- Получение водорода действием металла на щелочь
- Переливание водорода
- Взрыв гремучего газа
- Восстановление водородом оксида меди (II)
- Получение кислорода
- Методы содириания кислорода.
- Техника безопасности при работе с кислородом.
- Окислительные свойства кислорода

#### **ГАЛОГЕНЫ И ИХ СОЕДИНЕНИЯ**

- Получение хлора.
- Методы содириания хлора.
- Техника безопасности при работе с хлором.
- Взаимодействие хлора с металлами.
- Взаимодействие хлора с неметаллами.
- Взаимодействие хлора с органическими веществами.
- Хлорная вода и ее свойства.
- Действие хлорной воды на смесь растворов иодида калия и бромида калия.

#### **СЕРА И ЕЕ СОЕДИНЕНИЯ**

- Получение оксида серы (IV).
- Методы содириания оксида серы (IV).
- Техника безопасности при работе с оксидом серы (IV).
- Свойства оксида серы (IV).
- Окислительные и восстановительные свойства оксида серы (IV) и сернистой кислоты.

## АЗОТ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ

- Получение аммиака.
- Методы сортирования аммиака.
- Техника безопасности при работе с аммиаком.
- Свойства аммиака.
- Получение оксида азота (II).
- Методы сортирования оксида азота (II).
- Техника безопасности при работе с оксидом азота (II).
- Свойства оксида азота (II).
- Получение оксида азота (IV).
- Методы сортирования оксида азота (IV).
- Техника безопасности при работе с оксидом азота (IV).
- Свойства оксида азота (IV).

### 4.2.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с локальными документами ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Оценкой результатов практики является итоговый интегральный показатель сформированности компетенций. Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики определяется в учебном плане: зачет.

Итоговая конференция по практике является формой проведения промежуточной аттестации и организуется на факультете с целью подведения итогов практики.

Промежуточная аттестация (итоговая конференция по практике) осуществляется в форме *защиты отчета*.

Итоговая оценка по практике (защита) выставляется на основании критериев, определенных в Таблице 7.

## 4.3 Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике

Таблица 7 – Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике (примерные)

Критерии	Отметка
<ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрировал продвинутый уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,7 до 1, см. Лист экспертной оценки*);</li><li>– выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики;</li><li>– владеет теоретическими знаниями на высоком уровне;</li><li>– умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации);</li><li>– проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, профессиональную (педагогическую) культуру;</li><li>– активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП);</li><li>– получил положительную характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо»)</li></ul>	«зачтено»

<ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировал оптимальный уровень сформированности (компетенций коэффициент от 0,6 до 0,69, см. Лист экспертной оценки*);</li> <li>– выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>– умеет определять профессиональные задачи и способы их решения;</li> <li>– проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки;</li> <li>– владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности</li> <li>– активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП);</li> <li>– получил характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)</li> </ul>	«зачтено»
<ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировал достаточный уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,5 до 0,59, см. Лист экспертной оценки*);</li> <li>– выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>– не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике;</li> <li>– допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности;</li> <li>– не проявляет инициативы при решении профессиональных задач;</li> <li>– участвовал (защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП);</li> <li>– получил характеристику с места прохождения практики («хорошо», «удовлетворительно»)</li> </ul>	«зачтено»
<ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировал недостаточный уровень сформированности (компетенций коэффициент ниже 0,5, см. Лист экспертной оценки*);</li> <li>– не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики;</li> <li>– обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач;</li> <li>– не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности;</li> <li>– продемонстрировал низкий уровень общей и профессиональной культуры;</li> <li>– проявил низкую активность</li> <li>– не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности;</li> <li>– во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий и др.);</li> <li>– отсутствовал на базе практике без уважительной причины;</li> <li>– нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации;</li> <li>– не сдал в установленные сроки отчетную документацию;</li> <li>– не участвовал (не защитил отчет) на итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП);</li> <li>– получил отрицательную характеристику с места прохождения практики</li> </ul>	«не зачтено»

Примечание \*:

\* Лист экспертной оценки практики обучающегося представлен в Приложении 1

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Таблица 8 – Методические указания для обучающихся по выполнению программы практики

№	Наименование оценочного средства	Организация деятельности обучающегося
1	Задача	<p>Задачи позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.</p> <p>Алгоритм решения задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочтайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.</li> <li>2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиск решения.</li> <li>3. Произведите краткую запись условия задания.</li> <li>4. Составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж (при необходимости).</li> <li>5. Установите связь между искомыми величинами и данными; определите метод решения задания, составьте план решения.</li> <li>6. Выполните план решения, обосновывая каждое действие.</li> <li>7. Проверьте правильность решения задания.</li> <li>8. Произведите оценку реальности полученного решения.</li> <li>9. Запишите ответ.</li> </ol>
2	Защита отчета по практике	<p>Защита отчета по практике – одна из форм проведения промежуточной аттестации. Проводится преимущественно на итоговой конференции по практике.</p> <p>Допускается индивидуальная и групповая защита отчета.</p> <p>Оценка отчета обучающегося по практике (защита) выставляется на основании критерии, определенных в рабочей программе практики.</p> <p>Схема презентации (при защите отчета по практике):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист;</li> <li>– цели и задачи;</li> <li>– характеристика базы практики (в т.ч. оценка условий работы организации);</li> <li>– общая часть, раскрывающая содержание работы (в соответствии с программой практики);</li> <li>– результаты работы (успехи и трудности);</li> <li>– выводы по практике (степень реализации задач практики, рефлексия профессиональных знаний и компетенций, сформированных в ходе практики);</li> <li>– перспективы;</li> <li>– приложения (документы, демонстрирующие высокий уровень сформированности компетенций, например, благодарности, сертификаты и т.п.).</li> </ul> <p>Примерные критерии для оценки отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение требований к содержательной части отчета, соответствие заданию;</li> <li>– оценка степени самостоятельности проведенного анализа, доля</li> </ul>

		<p>участия в групповой работе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка качества проведенного анализа информации, данных;</li> <li>– полнота, актуальность, логичность построения выступления (презентации);</li> <li>– обоснованность выводов и предложений;</li> <li>– качество ответов на вопросы при защите отчета по практике (логически последовательные, содержательные, полные, правильные, конкретные).</li> </ul>
3	Информационный поиск	<p>Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации.</p> <p>Содержание задания по видам поиска:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>библиографический поиск</i> (поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников) ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий);</li> <li>– <i>поиск самих информационных источников</i> (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;</li> <li>– <i>поиск фактических сведений</i>, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.).</li> </ul> <p>Выполнение задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение области знаний;</li> <li>– выбор типа и источников данных;</li> <li>– сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;</li> <li>– отбор наиболее полезной информации;</li> <li>– выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);</li> <li>– выбор алгоритма поиска закономерностей;</li> <li>– поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;</li> <li>– творческая интерпретация полученных результатов.</li> </ul>
4	Мультимедийная презентация	<p>Мультимедийная презентация — это электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы в период практики.</p> <p>Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.</p> <p>Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.</p> <p>На слайде можно разместить любые текст, рисунок, схему, видео-аудиофрагмент, анимацию, 3D-графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.</p> <p>Этапы подготовки мультимедийной презентации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуризация материала по теме;</li> <li>– составление сценария реализации;</li> <li>– разработка дизайна презентации;</li> <li>– подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);</li> <li>– подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);</li> <li>– тест-проверка готовой презентации.</li> </ul> <p>Требование к оформлению слайдов. Стиль оформления должен быть единым. Вспомогательная информация не должна преобладать над основной. Для фона слайда выбирать холодные тона. На одном слайде рекомендуется использовать</p>

		<p>не более трех цветов (один для фона, один для текста, один для заголовка). Для фона и текста используют контрастные цвета. Требования к предоставлению информации.</p> <p><i>К содержанию информации.</i> Используются короткие слова и предложения. Количество предлогов, наречий, прилагательных минимизировано. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.</p> <p><i>К объему информации.</i> Общее количество слайдов 15–17. На одном слайде не стоит представлять большой объем текстовой информации (не более 3-х фактов, выводов, определений). Ключевые пункты отображаются по одному на отдельных слайдах. Для обеспечения наглядности используются таблицы, диаграммы, рисунки и др.</p>
5	Отчет по практике	<p>Обязательная форма отчетности по практике, предоставляется в письменном виде.</p> <p>Примерная структура отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист с указанием названия практики;</li> <li>– цель и задачи практики;</li> <li>– место прохождения практики (организация, руководитель);</li> <li>– сроки прохождения практики;</li> <li>– содержание практики (перечень индивидуальных заданий);</li> <li>– описание процесса выполнения индивидуальных заданий в ходе практики (объем, содержание, тема; основные затруднения и способы их преодоления; полученные результаты и др.);</li> <li>– общие итоги практики, оценка (самооценка) степени реализации задач практики: успехи, трудности;</li> <li>– выводы;</li> <li>– приложения.</li> </ul>
6	Рабочая тетрадь	Учебное пособие, включающее справочные, информационные, дидактические и др. материалы, а также практические задания, способствующие самостоятельной работе студента на практике.
7	Конспект по теме	<p>Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.</p> <p>Различаются четыре типа конспектов.</p> <p><i>План-конспект</i> – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.</p> <p><i>Текстуальный конспект</i> – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.</p> <p><i>Свободный конспект</i> – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.</p> <p><i>Тематический конспект</i> – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).</p> <p>В процессе составления конспекта обязательно используются различные маркеры для обозначения заголовков и подзаголовков, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.</p> <p>Этапы выполнения конспекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определить цель составления конспекта;</li> <li>– записать название текста или его части;</li> <li>– записать выходные данные текста (автор, место и год издания);</li> <li>– выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделить основные положения текста;</li> <li>– выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;</li> <li>– последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;</li> <li>– включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);</li> <li>– использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);</li> <li>– соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).</li> </ul>
8	Технологическая карта урока	<p>В образовании технологическая карта рассматривается как способ графического проектирования урока, позволяющий структурировать урок по выбранным параметрам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– этапы и цели урока;</li> <li>– содержание учебного материала;</li> <li>– методы и приёмы организации учебной деятельности учащихся;</li> <li>– деятельность учителя и деятельность обучающихся.</li> </ul> <p>Технологическая карта урока оформляется в виде таблицы и описывает деятельность учителя и обучающихся на каждом этапе урока; характеризует деятельность учеников с указанием УУД, формируемых при каждом учебном действии; помогает планировать результаты по каждому виду деятельности и контролировать процесс их достижения.</p> <p>Структура технологической карты урока:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение;</li> <li>– место данного урока в системе уроков;</li> <li>– тип урока;</li> <li>– цель урока;</li> <li>– планируемые результаты (предметные, личностные, метапредметные);</li> <li>– методы и приемы, используемые технологии;</li> <li>– опорные понятия, термины, новые понятия;</li> <li>– дидактический материал;</li> <li>– оборудование</li> <li>– межпредметные связи и особенности организации пространства (формы работы и ресурсы);</li> <li>– этапы урока (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения);</li> <li>– контрольные задания на проверку достижения планируемых результатов.</li> </ul>
9	Зачет	<p>Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных обучающимся в ходе прохождения практики профессиональных знаний, умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную позицию (практический опыт), реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.</p> <p>Подготовка к зачету начинается с установочной конференции по практике, на которой обучающиеся знакомятся с программой практики, с организационными моментами прохождения практики, а также с требованиями и сроками промежуточной аттестации. Выполнение программы практики начинается с первого дня выхода в организацию, руководствуясь требованиями установленными в рабочей программе практики и озвученными на установочной конференции, а также путём самостоятельного изучения специфики образовательного (профессионального) процесса в организации.</p>

		По результатам сдачи зачета выставляется отметкой «зачтено» или «не зачтено».
10	Итоговая конференция по практике	<p>Формой проведения промежуточной аттестации, которая и организуется на факультете с целью подведения итогов практики. В ходе итоговой конференции обучающиеся защищают отчеты по практике в групповой или индивидуальной форме (устанавливается руководителем практики). Оценивает защиту отчетов по практике комиссия, в состав которой могут быть включены руководители практики из числа научно-педагогических работников университета и работодателей (по возможности).</p> <p>Дата проведения итоговой конференции определяется на установочной конференции и доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стенах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»</p>
11	Установочная конференция по практике	<p>Организационное мероприятие, на которой до обучающихся в обязательном порядке доводится следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание программы практики (в т.ч. цели, задачи, индивидуальные задания и требования к их выполнению);</li> <li>– сроки практики, руководители практики;</li> <li>– содержание отчетной документации и сроки их сдачи (защиты);</li> <li>– распределение по организациям (по базам практик);</li> <li>– содержание Программы инструктажа для обучающихся по безопасности во время прохождения практики;</li> <li>– документация для прохождения практики (отчет по практике, памятки в соответствии с программой практики и др.);</li> <li>– назначение старшего группы (из числа обучающихся) на время практики в каждой группе.</li> </ul> <p>Дата проведения установочной конференции доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стенах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»</p>

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Дифференцированное обучение (технология уровневой дифференциации)
2. Проектные технологии
3. Цифровые технологии обучения

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. Компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. Учебные аудитории, с комплектом приборов и материалов для проведения лабораторных опытов по программе практики.
3. Лицензионное программное обеспечение:
  - *Операционная система Windows 10;*
  - *Microsoft Office Professional Plus;*
  - *Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;*
  - *Справочная правовая система Консультант плюс;*
  - *7-zip;*
  - *Adobe Acrobat Reader DC*

## ЛИСТ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профиль, группа 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направление/ профиль Биология. Химия, группа ОФ-201-068-5-1

Компетенции / образовательные результаты (ЗУВ)	Задания для проверки / отчетность	Оценка результатов практики (в баллах) <sup>4</sup>				Коэффициент успешности
		Руководитель образовательной программы	Руководитель практики	Самооценка обучающегося	Средний балл	
УК-6	3.1.	– Технологическая карта урока, – кконспект по теме				
	У.1.	– Технологическая карта урока, – задания в рабочей тетради, – отчет по практике, – информационный поиск, – кконспект по теме				
	В.1.	– Технологическая карта урока, – задания в рабочей тетради, – отчет по практике, – расчетные задачи, – мультимед. презентация				
ПК-2	3.2.	– Технологическая карта урока, – информационный поиск				
	У.2.	– Отчет по практике, – информационный поиск, – расчетные задачи				
	В.2.	– Технологическая карта урока, – информационный поиск, – расчетные задачи				
Среднее значение коэффициента сформированности компетенций						
Оценка за выполнение заданий по практике						

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_

Количественные показатели<sup>3</sup>:

**0 баллов – показатель не выражен;**

**0,5 баллов – показатель слабо выражен;**

**1 балл – показатель ярко выражен.**