



Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ряполов Петр Алексеевич

Должность: декан ЕНФ

Дата подписания: 07.09.2021 10:00:53

Уникальный программный ключ:

efd3ecd9d183f7649d0e3a33c230c6662946c7c99039b2b268921fde408c1fb6

## МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

естественно-научного

 А. Ряполов  
(подпись, инициалы, фамилия)

«02» 09 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

#### Производственная педагогическая практика

(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО

04.04.01

Химия

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль) «Фундаментальная и прикладная химия веществ

*наименование направленности (профиля, специализации)*

и материалов»

форма обучения

очная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курс – 2021

Программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 03.08.2017 г. № 655;

– учебным планом ОПОП ВО 04.04.01 Химия, направленность «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 «29» 03 2019 г.).

Программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 04.04.01 Химия, направленность «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов» на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии «24» 06 20 19 г., протокол № 16.

И.о. зав. кафедрой ФХ и ХТ



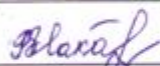
Н.В. Кувардин

Разработчик программы,  
к.пед.н., доцент



К.Ф. Янкив

Директор научной библиотеки

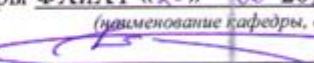


В.Г. Макаровская

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 04.04.01 Химия, направленность «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 02 20 20 г. на заседании кафедры ФХиХТ «26» 06 20 20 г. протокол № 15.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой



Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 04.04.01 Химия, направленность «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобренного Ученым советом университета протокол № 6 «26» 02 20 21 г. на заседании кафедры ФХиХТ «30» 06 20 21 г. протокол № 15.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой



Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 04.04.01 Химия, направленность «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры ФХиХТ «18» 06 20 22 г. протокол № 14.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой



Рабочая программы дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобрено Ученым советом университета протокол № 9 24 » 02 20 23 на заседании кафедры ФХ и ХТ « 29 » 06 20 23 г., протокол № 13

Зав. кафедрой ФХ и ХТ \_\_\_\_\_

И.В. Куварзин

Рабочая программы дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобрено Ученым советом университета протокол № « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ на заседании кафедры ФХ и ХТ « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ФХ и ХТ \_\_\_\_\_

Рабочая программы дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобрено Ученым советом университета протокол № « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ на заседании кафедры ФХ и ХТ « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ФХ и ХТ \_\_\_\_\_

Рабочая программы дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобрено Ученым советом университета протокол № « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ на заседании кафедры ФХ и ХТ « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ФХ и ХТ \_\_\_\_\_

Рабочая программы дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобрено Ученым советом университета протокол № « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ на заседании кафедры ФХ и ХТ « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ФХ и ХТ \_\_\_\_\_

Рабочая программы дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов», одобрено Ученым советом университета протокол № « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ на заседании кафедры ФХ и ХТ « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ФХ и ХТ \_\_\_\_\_

## **1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения**

### **1.1. Цель практики**

- обучение магистров проведению научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях;
- приобретение опыта составления и проведения лекционных, лабораторных и практических занятий по специальности;

### **1.2. Задачи практики**

1. Формирование универсальных и обще-профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за педагогической практикой.

2. Овладение магистрами научным методом познания и на его основе творческим освоением методики преподавания учебных дисциплин по профилю обучения.

3. Овладение методикой проведения лекционных, семинарских и лабораторных занятий по специальности.

4. Приобретение навыков в разработке рабочих программ дисциплин, методических рекомендаций к проведению занятий.

5. Применение и разработка новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

### **1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики**

*Вид практики* – производственная.

*Тип практики* – производственная педагогическая.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске).

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами педагогической деятельности и соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедре ФХиХТ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики* – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – результаты обучения по практике

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.2</b> Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;	<b>Знать:</b> - интересы и особенности поведения членов команды; - методы планирования и корректировки работы команды; <b>Уметь:</b> - планировать и корректировать работу членов команды с учетом их мнений и особенностей поведения; <b>Владеть:</b> - навыками работы планирования и корректировки работы команды
		<b>УК-3.3</b> Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	<b>Знать:</b> - методы разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе; <b>Уметь:</b> - разрешать конфликтные и противоречивые ситуации в коллективе; <b>Владеть:</b> - навыками разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе.
		<b>УК-3.5</b> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	<b>Знать:</b> - методы планирования и распределения трудовых поручений членам команды; <b>Уметь:</b> - планировать и распределять трудовые поручения членам команды ;

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
1	2	3	4
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.1</b> Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	<b>Владеть:</b> - навыками планирования и распределения трудовых поручений членам команды.
		<b>УК-4.4</b> Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	<b>Знать:</b> – методы налаживания профессиональных контактов для осуществления совместной деятельности; - информацию для обмена и установления профессиональных контактов. <b>Уметь:</b> - устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии со своими потребностями <b>Владеть:</b> -навыками устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии со своими потребностями.
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разномыслие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.1</b> Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;	<b>Знать:</b> – важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; - информацию, необходимую

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	<p>для обоснования актуальности использования идеологических ценностей при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;</li> <li>- обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</li> <li>- навыками обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</li> </ul>
<b>ПК-4</b>	Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) или проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	<b>ПК-4.1</b> Проводит учебные занятия по программам бакалавриата и ДПП	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики организации и проведения занятий по программам бакалавриата и ДПП;</li> <li>-обладает знаниями из разных разделов химии для организации и проведения занятий по программам бакалавриата и ДПП</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить учебные занятия по программам бакалавриата и ДПП;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП;</li> <li>-навыками использовать знания, методы, средства для проведения занятий</li> </ul>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p><b>ПК-4.3</b> Проводит контроль и оценивание освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП</p>	<p><b>Знать:</b> - систему оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; - методы контроля и оценивания освоения обучающимися курсов дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; <b>Уметь:</b> - проводить контроль и оценивание освоения обучающимися курсов дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП ; <b>Владеть:</b> - навыками составления текстов для контроля и оценивание освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; - навыками проведения контроль и оценивание освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</p>
<b>ПК-5</b>	Способен разрабатывать под руководством специалиста более высокой квалификации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП	<p><b>ПК-5.1</b> Разрабатывает рабочие программы отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП</p>	<p><b>Знать:</b> -методику разработки рабочих программы отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Уметь:</b> -разрабатывать рабочие программы отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Владеть:</b> -навыками разработки рабочих программы отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p><b>ПК-5.2</b> Разрабатывает учебно-методические материалы для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП</p>	<p><b>Знать:</b> -методику разработки учебно-методические материалы для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП ;</p> <p><b>Уметь:</b> -разрабатывать учебно-методические материалы для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП</p> <p><b>Владеть:</b> -навыками разработки учебно-методических материалов для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>

### **3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Производственная педагогическая практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 04.04.01 Химия, направленность «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов». Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

Объем производственной педагогической практики, установленный учебным планом, – 3 зачетных единиц, продолжительность – 2 недели (108 часов).

### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации/ на предприятии; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на про-

межуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 12 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 96 часов (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	96
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.			
Знакомство с содержанием деятельности профильной организации в системе образования высшей школы в Российской Федерации.			
Изучение нормативных правовых актов профильной организации: рабочие программы дисциплин. Структура. Особенности. Распределение лекционных, практических, лабораторных занятий. Самостоятельная работа. Компетенции.			
2.2	Практическая подготовка обучающихся ( <i>непосредственное</i>	Самостоятельное Подготовка магистра к занятию. Отбор материала по тематике и составление плана лекции,	36

	<i>выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)</i>	практических занятий, подготовка лабораторного занятия.	
		Самостоятельное составление методических рекомендаций к занятию с использованием технических средств обучения (тестовые задания), мультимедийных технологий.	
		Самостоятельное проведение лекционного, практического и лабораторного занятия	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики.	10

## 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной педагогической практики:

– дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета [https://www.swsu.ru/structura/umu/training\\_division/blanks.php](https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php)),

– отчет о практике.

Структура отчета о учебно-ознакомительной практике:

1) Титульный лист.

2) Содержание.

3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.

4) Основная часть отчета.

- разработать пробную лекцию по выбранной теме курса химии и прочитав на семинарском занятии ее фрагмент. Изложить научно-методическое обоснование отбора содержания лекции, его структурирование и представление.

- разработать смысловую модель фрагмента учебного текста (из действующих учебников по курсу химии) на основании выбора и использования адекватной смысловой когнитивной «схемы» (согласно авторской технологии смыслового анализа и моделирования учебно-научного текста).

- разработать план и сценарий семинарского занятия по выбранной теме курса химии с использованием проблемного и дискуссионного методов обучения.

- разработать тестовое задание для контроля усвоения знаний по выбранному вами разделу химической дисциплины.

- разработать пример использования проблемного метода обучения в химии и поясните на представленном вами примере цели и принципы проблемного обучения.

- подготовить презентацию по заданной тематике.

-результаты выполнения задания руководителя.

5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

6) Список использованной литературы и источников.

7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
- СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

## 6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
<b>УК-3</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели У	Основы научных исследований	Методика преподавания химии в высшей школе; Производственная педагогическая практика	
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	Профессиональный иностранный язык; Методика преподавания химии в высшей школе; Производственная педагогическая практика		

языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
<b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Профессиональный иностранный язык; Методика преподавания химии в высшей школе; Производственная педагогическая практика	
<b>ПК-4</b> Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) или проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	Современные методы исследования веществ и материалов	Инновационные технологии в химическом образовании; Производственная преддипломная практика Производственная педагогическая практика
<b>ПК-5</b> Способен разрабатывать под руководством специалиста более высокой квалификации учебные курсы, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП	Химия гетероциклических соединений	Инновационные технологии в химическом образовании; Производственная преддипломная практика Производственная педагогическая практика

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
<b>УК-3</b> начальный	<b>УК-3.2</b> Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;	<b>Знать:</b> - отдельные интересы и особенности поведения членов команды; - некоторые методы планирования и корректировки работы членов команды; <b>Уметь:</b> -испытывает затруднения планирования и	<b>Знать:</b> - необходимые в профессиональной деятельности интересы и особенности поведения членов команды; -необходимые в профессиональной деятельности методы планирования и корректировки работы команды.	<b>Знать:</b> - разносторонние интересы и особенности поведения членов команды; - множество методов планирования и корректировки работы команды.

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>корректировки работы команды;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-слабо владеет навыками планирования и корректировки работы команды.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать мнения и интересы членов команды в совместной работе;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-основными навыками работы планирования и корректировки работы команды.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- планировать и корректировать работу членов команды с учетом их мнений и особенностей поведения;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-развитыми навыками планирования и корректирования работы членов команды с учетом их мнений и особенностей поведения;</p>
	<p><b>УК-3.3</b></p> <p>Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- некоторые методы разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-испытывает затруднения разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-слабо владеет навыками разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- необходимое количество методов разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-сформированное умение разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- сформированными навыками разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- разнообразные методы разрешения конфликтных и противоречивых ситуаций в коллективе;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- на высоком профессиональном уровне разрешать конфликтные и противоречивые ситуации в коллективе;</p>
	<p><b>УК-3.5</b></p> <p>Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- слабо владеть методами планирования и распределения трудовых поручений членам команды;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- несформированные умения планирования и распределения трудовых поручений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- необходимые методы планирования и распределения трудовых поручений членам команды;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- планировать и распределять трудовые поручения членам команды не достаточ-</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- разнообразные методы планирования и распределения трудовых поручений членам команды;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- грамотно планировать и распределять трудо-</p>

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>членам команды;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- несформированными навыками планирования и распределения трудовых поручений членам команды.</li> </ul>	<p>но, учитывая их способности;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированными навыками планирования и распределения трудовых поручений членам команды.</li> </ul>	<p>вые поручения членам команды;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональными навыками планирования и распределения трудовых поручений членам команды.</li> </ul>
УК-4 основной	<p><b>УК-4.1</b></p> <p>Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточные знания методов налаживания профессиональных контактов для осуществления совместной деятельности;</li> <li>- недостаточно информации для обмена и установления профессиональных контактов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- несформированные умения устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии со своими потребностями</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определенные методы налаживания профессиональных контактов для осуществления совместной деятельности;</li> <li>- необходимую информации для обмена и установления профессиональных контактов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированные умения устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии со своими потребностями</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированные навыками устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии со своими потребностями.</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие знания методов налаживания профессиональных контактов для осуществления совместной деятельности;</li> <li>- знание разносторонней информации для обмена и установления профессиональных контактов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высокое умение устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии со своими потребностями</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высокими навыками устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии со своими потребностями.</li> </ul>
	<p><b>УК-4.3</b></p> <p>Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточные знания идеологических и ценностных систем,</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие знания идеологических и ценностных си-</li> </ul>
УК-5 основной	<p><b>УК-5.1</b></p> <p>Анализирует важнейшие идеологиче-</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточные знания идеологических и ценностных систем,</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие знания идеологических и ценностных си-</li> </ul>



Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ские и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	сформировавшиеся в ходе исторического развития; - недостаточное владение информацией, необходимой для обоснования актуальности использования идеологических ценностей при социальном и профессиональном взаимодействии <b>Уметь:</b> -затруднительный анализ важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; - недостаточное умение обосновывать актуальность использования идеологических и ценностных систем при социальном и профессиональном взаимодействии. <b>Владеть:</b> -слабыми навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; - недостаточные навыками обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	идеологических и ценностных систем, сформировавшиеся в ходе исторического развития; -сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний необходимую для обоснования актуальности использования идеологических ценностей при социальном и профессиональном взаимодействии <b>Уметь:</b> -сформированное умение анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; <b>Владеть:</b> -недостаточно сформированными навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; - не до конца сформированные навыки обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	стем, сформировавшиеся в ходе исторического развития; <b>Уметь:</b> -самостоятельно использует информацией, необходимую для обоснования актуальности использования идеологических ценностей при социальном и профессиональном взаимодействии <b>Владеть:</b> -демонстрирует высокий уровень навыков анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; -демонстрирует высокий уровень навыков обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-4 Завершающий	ПК-4.3 Проводит контроль и оценивание освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фрагментарные знания системы оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> <li>- недостаточные знания методов контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывает затруднения в проведении контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- невысокие навыки составления текстов для контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> <li>- недостаточные навыки проведения контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП ;</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания системы оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> <li>- знания определенных методов контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированные умения проведения контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированными навыками составления текстов для контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> <li>- сформированными навыками проведения контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП ;</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие знания системы оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> <li>- разнообразные знания методов контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на высоком профессиональном уровне проводить контроль и оценивание освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП ;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высокими профессиональными навыками составления текстов для контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;</li> <li>- профессиональными навыками проведения контроля и оценивания освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП ;</li> </ul>

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
<b>ПК-5</b> завершающий	<b>ПК-5.1</b> Разрабатывает рабочие программы отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП	<b>Знать:</b> -недостаточные знания методики разработки рабочих программ отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Уметь:</b> -недостаточные умения разрабатывать рабочие программы отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Владеть:</b> -низкими навыками разработки рабочих программы отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.	<b>Знать:</b> -сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях по разработке рабочих программ отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Уметь:</b> Использовать дополнительную информацию для разработки рабочих программ отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Владеть:</b> - определенными навыками разработки рабочих программ отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП;	<b>Знать:</b> - все составляющие разработки рабочих программ отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Уметь:</b> - грамотно умеет разрабатывать рабочие программы отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Владеть:</b> - профессиональными навыками разработки рабочих программ отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП;

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p><b>ПК 5.2</b> Разрабатывает учебно-методические материалы для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП</p>	<p><b>Знать:</b> - недостаточные знания для разработки учебно-методических материалов для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Уметь:</b> - недостаточные умения разрабатывать учебно-методические материалы для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП <b>Владеть:</b> - низкими навыками навыками разработки учебно-методических материалов для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>	<p><b>Знать:</b> -сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях по разработке учебно-методических материалов для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Уметь:</b> Использовать дополнительную информацию для разработки учебно-методических материалов для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Владеть:</b> - определенными навыками разработки учебно-методических материалов для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>	<p><b>Знать:</b> все составляющие разработки учебно-методических материалов для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Уметь:</b> грамотно уметь разрабатывать учебно-методических материалы для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; <b>Владеть:</b> - профессиональными навыками разработки учебно-методических материалов для отдельных видов учебных занятий, учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
1	2
УК-3 начальный	Дневник практики. Раздел отчета о практике - <i>подготовка материалов для проведения лекционного занятия.</i> Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося.
УК-4 основной	Дневник практики. Раздел отчета о практике - <i>выбор методов и средств обучения; инновационных технологий обучения химии в высшей школе.</i>
УК-5 основной	Дневник практики. Раздел отчета о практике – <i>подготовка материалов для тестирования</i>
ПК-4 завершающий	Типовое задание №1 Определить план лекционного занятия на тему: Сформулировать дидактическую цель лекционного занятия; Определить актуализируемые понятия. Дневник практики. Раздел отчета о практике – <i>подготовка лекционного занятия</i> Раздел отчета о практике - <i>подготовка практического занятия</i>
ПК-5 завершающий	Типовое задание №2 Провести самоанализ лекционного занятия по схеме. Запланировать проверку результатов формирования понятий Дневник практики. Проведение и анализ лекционных и практических занятий. Отчет о практике.

### 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за учебно-ознакомительной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	2	3	4
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике)  4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в традиционные оценки по дихотомической шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и традиционным оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

## 7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### Основная литература

1. Пак, М. С. Теория и методика обучения химии: учебник для подготовки студентов-химиков бакалавриатов, магистратур, специалитетов педагогических вузов / М. С. Пак. - 3-е изд., 4-е изд., стер., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 368 с. : ил [Текст непосредственный]

2. Сирик, С. М. Основы методики обучения химии: электронное учебное пособие / С. М. Сирик, Л. Г. Тиванова ; Кемеровский государственный университет, Кафедра неорганической химии. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. – 167 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481629> (дата обращения: 16.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1822-3. – Текст: электронный.

3. Деятельностный подход к преподаванию химии и экологии в основной школе. Пропедевтический курс: учебное пособие / Т. А. Боровских, Е. В. Высоцкая, И. В. Рехтман, С. Б. Хребтова. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 212 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469555> (дата обращения: 16.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0214-3. – Текст: электронный.

### Дополнительная литература

4. Тиванова, Л. Г. Методика обучения химии: учебное пособие / Л. Г. Тиванова, С. М. Сирик, Т. Ю. Кожухова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. – 156с. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232817> (дата обращения: 07.11.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

5. Валуева, Т.Н. Методика решения задач по химии: учебное пособие для студентов направления подготовки «Химия» / Т.Н. Валуева, А.М. Краснова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 57 с. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571304> (дата обращения: 07.11.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

6. Пак М.С. Дидактика химии : учебное пособие / М. С. Пак. - М. : Владос, 2004. - 315 с.

### Перечень методических указаний

7. Когнитивное моделирование в обучении химии [Электронный ресурс]: ме-

тодические указания к самостоятельной работе студентов специальности 020100.62 «Химия»/ Юго-Зап. гос ун-т.; сост. С. Э. Харзеева. – Курск: ЮЗГУ, 2014. – 110 с.

8. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по курсу «Методика преподавания химии в высшей школе» для студентов направления подготовки 04.04.01 «Химия»: [Электронный ресурс] / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: С. Д. Пожидаева, А. М. Иванов. - Электрон. текстовые дан. (277 КБ). - Курск: ЮЗГУ, 2018. - 19 с. - Б. ц.

9. Ахромюшкина, И. М. Методика обучения химии: учебно-методическое пособие / И. М. Ахромюшкина, Т. Н. Валугева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 192 с.: схем., табл. – Режим доступа: подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439689> (дата обращения: 16.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-7957-9. – DOI 10.23681/439689. – Текст: электронный.

10. Валугева, Т.Н. Теория и методика обучения химии: методическое пособие: в 3 ч. / Т.Н. Валугева, И.М. Ахромюшкина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – Ч.1. – 75 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480915> (дата обращения: 10.02.2021). – ISBN 978-5-4475-9524-1. – DOI 10.23681/480915. – Текст: электронный.

11. Валугева, Т.Н. Теория и методика обучения химии: методическое пособие: в 3 ч. / Т.Н. Валугева, И.М. Ахромюшкина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – Ч.2. – 74 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке.

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481429> (дата обращения: 10.02.2021). – ISBN 978-5-4475-9525-8. – DOI 10.23681/481429. – Текст: электронный.

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>

2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

## **9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения кафедры фундаментальной химии и химической технологии:

шкаф вытяжной лабораторный, мешалка верхнеприводная роторная с цифро-



вым управлением S-30D-Set, весы электронные ВСТ 150/5, шкаф сушильный СУП-4, баня водяная шестиместная УТ-4300Е, микроскоп МР-13, вискозиметр ВПЖ-2 1,31, термометр лабораторный ТЛ-50, мешалка магнитная, электроплитка лабораторная, вакуумный насос, водоструйный насос, наборы стеклянной посуды для органического синтеза, приборы для перегонки, приборы для титрования, водяные и масляные бани, магнитная мешалка с подогревом ES-6120, магнитная мешалка с подогревом MSH-20А, рефрактометр ИРФ-454 Б, микроскоп МР-13, ультратермостат УТУ-2, шкаф сушильностерилизационный ШСС-80лУ42, 2005-31401 колбонагреватель. Столы, стулья для обучающихся и преподавателя, доска.

Для проведения промежуточной аттестации по практике необходимо следующее материально-техническое оборудование: 2005-716ПЭВМ тип 2 (Asus P7p56LX-/DDR3 4096 Mb/Coree i3-540/SATA-11 500GbHitachi/PCI-E 512Mb Монитор TFT Wide 23” - 8шт, телевизор Philips 42PFL4208, плеер DVD Pioneer DV-2240, мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMDT2330/14”1024Mb|160Gb /сумка/, проектор inFocus IN-24+(39945,45), проекционный экран на штативе, сканер EPSON “Perfection 1270”(USB2.0).

## **10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личносно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

*Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

*Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

*Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## 14 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			