

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ряполов Петр Алексеевич

Должность: декан ЕНФ

Дата подписания: 08.09.2023 15:59:58

Уникальный программный ключ:

efd3ecd183f7649d0e3a33c230c6662946c99097b01d4d11e408e29a

# МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан естественно-

(наименование ф-та, полностью)

научного факультета

Ряполов П.А.  
(подпись, инициалы, фамилия)

Ряполов П.А.

« 31 » 08 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 04.03.01 Химия,

(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) «Органическая и биоорганическая химия»

(наименование направленности (профиля) или специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 20 21

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 671;
- учебным планом ОПОП ВО 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Органическая и биоорганическая химия», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 «25» февраля 2020г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Органическая и биоорганическая химия» на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии «31» 08 2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой [подпись] Кувардин Н.В.

Разработчик программы  
к.х.н., доцент [подпись] Фатьянова Е.А.

Директор научной библиотеки [подпись] Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Органическая и биоорганическая химия», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «15» 02 20 20 г., на заседании кафедры ФХЧТ протокол №14 от 18.06.22  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой [подпись] Н.В. Кувардин

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Органическая и биоорганическая химия», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры ФХЧТ 29.06.2023 г., пр №13  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой [подпись] Н.В. Кувардин

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Органическая и биоорганическая химия», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

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

### **1.1. Цель практики**

Целью производственной преддипломной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области химии в условиях реального производства.

### **1.2. Задачи практики**

1. Формирование универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за производственной преддипломной практикой.

2. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области химических наук.

3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.

4. Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

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

*Вид практики* – производственная.

*Тип практики* – преддипломная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска).

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

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 химии и соответствует направленности (профилю) данной образовательной программы: на предприятиях химической, фармацевтической промышленности, в профильных лабораториях, на кафедре фундаментальной химии и химической технологии, 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

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<b>Знать:</b> способы анализа, базовые составляющие в зависимости от поставленной задачи <b>Уметь:</b> проводить анализ поставленных задач в рамках проекта <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками критического анализа и синтеза информации и применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач	<b>Знать:</b> круг задач в рамках поставленной план-графика реализации проекта . <b>Уметь:</b> выбирать оптимальные способы решения поставленных задач. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками выбора оптимальных способов решения поставленных задач в рамках проекта.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать	УК-6.1 Использует инструменты и методы	<b>Знать:</b> способы управления своим временем для реализации траектории саморазвития.

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
	вызвать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении поставленной задачи. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> принципами образования в течение всей жизни.
ПК-1	Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований по синтезу и анализу органических соединений	ПК-1.3 Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности	<b>Знать:</b> обработку результатов экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности <b>Уметь:</b> осуществлять сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Владеть навыками обработки анализа и обобщения результатов исследований по синтезу и анализу органических соединений.
ПК-2	Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок в области органической химии	ПК-2.1 Использует современные методы для проведения экспериментов в соответствии с поставленными задачами с целью получения, изучения свойств, строения органических соединений	<b>Знать:</b> современные методы проведения эксперимента в органической химии. <b>Уметь:</b> осуществлять выполнение эксперимента и оформлять результаты исследований и разработок в области органической химии. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> владеть методами проведения экспериментов в соответствии с поставленными

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			задачами с целью получения, изучения свойств, строения органических соединений
		ПК-2.2 Делает логические выводы на основании проведенных экспериментов	<b>Знать:</b> современные методы проведения эксперимента в органической химии и принципы оформления результатов исследования. <b>Уметь:</b> делать логические выводы на основании проведенных экспериментов. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> владеть выполнением экспериментов и оформлением результатов исследований и разработок в области органической химии.
		ПК-2.3 Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов	<b>Знать:</b> принципы составления отчетов по результатам экспериментов. <b>Уметь:</b> составлять отчеты (разделы отчетов) по теме. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> оформлением результатов исследований и разработок в области органической химии.
ПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	ПК-3.1 Формирует отношение к химии как к части общечеловеческой культуры через историю развития химии	<b>Знать:</b> принципы педагогической деятельности по реализации программ химического образования. <b>Уметь:</b> формировать отношение к химии как к части общечеловеческой культуры через историю развития химии. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</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>		
			принципами педагогической деятельности по реализации программ химического образования как части общечеловеческой культуры через историю развития химии.

### **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 преддипломная практика входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Органическая и биоорганическая химия». Практика проходит на 4 курсе в 8 семестре.

Объем производственной преддипломной практики, установленный учебным планом, – 9 зачетных единиц, продолжительность – 6 недель (324 часа).

### **4 Содержание практики**

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; 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 промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 6 часов, работа обучающегося в иных формах – 318 часов.

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	286
2.1	Знакомство с профильной организацией	<p>Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.</p> <p>Знакомство с содержанием деятельности профильной организации, деятельность которой связана с различными аспектами химии, в том числе органической и биоорганической химии.</p> <p>Изучение нормативных правовых актов профильной организации по вопросам химии (политика профильной организации, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).</p>	70
2.2	Практическая подготовка обучающихся ( <i>непосредственное вы-</i>	Ознакомление с технологической, научно-исследовательской базой предприятия, приборным парком исследовательских лабораторий и по контролю качества,	216



	<p><i>полнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)</i></p>	<p>работе на данном оборудовании. Самостоятельное проведение литературного обзора по назначению и принципам работы технологического и исследовательского оборудования предприятия, а также по анализу выпускаемой продукции (материалам) и соответствующей проблематике, особенностей производственного контроля качества выпускаемой продукции в области химии. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе ее выполнения</i></p>	
		<p>Самостоятельное выполнение теоретических и экспериментальных исследований по проблематике профильной организации. Проведение исследований веществ, материалов, продукции с использованием аппаратного обеспечения профильного предприятия. Обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий. Совершенствование навыков работы современном оборудовании и обработки результатов в условиях конкретного предприятия. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе работы.</i></p>	

		<p>Самостоятельная обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе обработки и систематизации полученных данных.</i> Представление результатов мониторинга руководителю практики от организации</p> <p>Самостоятельное проведение анализа результатов проведенной работы. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения работы.</i> Представление результатов работы руководителю практики от организации.</p>	
3	Заключительный этап	<p>Оформление дневника практики.</p> <p>Составление отчета о практике.</p> <p>Подготовка графических материалов для отчета.</p> <p>Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.</p>	36

### 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной преддипломной 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 производственной преддипломной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.

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
УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Информатика Основы поиска и систематизации научно-технической информации	Учебная ознакомительная практика	Производственная преддипломная практика Производственная практика (научно-исследовательская работа)

	Философия		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Неорганическая химия Правоведение Аналитическая химия	Аналитическая химия Учебная ознакомительная практика Экономическая культура и финансовая грамотность Физическая химия	Физическая химия Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры		Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика
ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований по синтезу и анализу органических соединений	Органическая химия Химические основы биологических процессов Квантовая химия Основы технологии промышленного органического синтеза Физико-химические методы исследования структуры органических соединений/ Методы исследования органических соединений Биоорганическая химия		Высокомолекулярные соединения Основы химии гетероциклических соединений Химические основы биологически активных соединений/ Введение в химию биологически активных веществ Механизмы органических реакций Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика
ПК-2 Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок в области органической химии	Органическая химия Экологическая безопасность Физико-химические методы исследования структуры органических соединений/ Методы исследования органических соединений Химические основы биологических процессов Биоорганическая химия		Основы химии гетероциклических соединений Производственная практика (научно-исследовательская работа) Механизмы органических реакций Химические основы биологически активных соединений/ Введение в химию биологически активных веществ Производственная преддипломная практика

ПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	Методика преподавания химии Инновационные технологии в химическом образовании Производственная педагогическая практика	Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная 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 (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1 / завершающий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<b>Знать:</b> некоторые способы анализа, базовые составляющие в зависимости от поставленной задачи <b>Уметь:</b> проводить анализ отдельных задач в рамках проекта	<b>Знать:</b> основные способы анализа, базовые составляющие в зависимости от поставленной задачи <b>Уметь:</b> проводить анализ основных поставленных задач в	<b>Знать:</b> способы анализа, базовые составляющие в зависимости от поставленной задачи <b>Уметь:</b> проводить анализ поставленных задач в рамках проекта <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками критического анализа и синтеза информации и применять системный подход для решения поставленных задач

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<b>Владеть</b> (или <b>Иметь опыт деятельности</b> ): отдельными навыками критического анализа и синтеза информации и применять системный подход для решения поставленных задач	рамках проекта <b>Владеть</b> (или <b>Иметь опыт деятельности</b> ): основными навыками критического анализа и синтеза информации и применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-2 / завершающий	УК-2.3 <i>Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения</i>	<b>Знать:</b> круг некоторых задач в рамках поставленной план-графика реализации проекта. <b>Уметь:</b> выбирать	<b>Знать:</b> круг основных задач в рамках поставленной план-графика реализации проекта . <b>Уметь:</b> выбирать	<b>Знать:</b> круг задач в рамках поставленной план-графика реализации проекта . <b>Уметь:</b> выбирать оптимальные способы решения поставленных задач. <b>Владеть</b> (или <b>Иметь опыт деятельности</b> ): навыками выбора оптимальных способов решения поставленных задач в рамках проекта.

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<i>ния поставленных задач</i>	оптимальные способы решения поставленных стандартных задач, но периодически испытывать некоторые затруднения. <b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): Отдельными навыками выбора оптимальных способов решения поставленных задач в рамках проекта.	оптимальные способы решения поставленных стандартных задач. <b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): Основными навыками выбора оптимальных способов решения поставленных задач в рамках проекта.	
УК-6 /	<i>УК-6.1 Использует ин-</i>	<b>Знать:</b> некоторые способы	<b>Знать:</b> основные способы	<b>Знать:</b> способы управления своим временем для реализации траектории саморазвития.

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
завершающий	<i>инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</i>	управления своим временем для реализации траектории саморазвития. <b>Уметь:</b> использовать отдельные инструменты и методы управления временем при выполнении поставленной задачи. <b>Владеть</b> (или <b>Иметь</b> опыт деятельности): Стремится к реализации принципов образования в течение	управления своим временем для реализации траектории саморазвития. <b>Уметь:</b> использовать основные инструменты и методы управления временем при выполнении поставленной задачи. <b>Владеть</b> (или <b>Иметь</b> опыт деятельности): принципами образования в течение	<b>Уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении поставленной задачи. <b>Владеть</b> (или <b>Иметь</b> опыт деятельности): принципами образования в течение всей жизни.



Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		всей жизни.		
ПК-1/ завершающий	<i>ПК-1.3 Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности</i>	<b>Знать:</b> фрагментарно обработку результатов экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности <b>Уметь:</b> осуществлять сбор, обработку, анализ и обобщение результатов отдельных экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а	<b>Знать:</b> обработку результатов экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности, но испытывать отдельные трудности <b>Уметь:</b> осуществлять сбор, обработку, анализ и обобщение результатов основных видов экспериментов и исследования	<b>Знать:</b> обработку результатов экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности <b>Уметь:</b> осуществлять сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Владеть навыками обработки анализа и обобщения результатов исследований по синтезу и анализу органических соединений.

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>также изучения их структуры и реакционной способности.</p> <p><b>Владеть</b> (или <b>Иметь</b> опыт деятельности): Владеть некоторыми навыками обработки анализа и обобщения результатов исследований по синтезу и анализу органических соединений.</p>	<p>ний синтеза органических соединений, а также изучения их структуры и реакционной способности.</p> <p><b>Владеть</b> (или <b>Иметь</b> опыт деятельности): Владеть основными навыками обработки анализа и обобщения результатов исследований по синтезу и анализу органических соединений.</p>	
ПК-2/ за-	ПК-2.1	<b>Знать:</b>	<b>Знать:</b>	<b>Знать:</b> - современные методы проведения эксперимента в органической химии.

Код компетенции/этап (указываются название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
вершающих	<p><i>Использует современные методы для проведения экспериментов в соответствии с поставленными задачами с целью получения, изучения свойств, строения органических соединений</i></p> <p><i>ПК-2.2 Делает логические выводы на основании проведенных экспериментов</i></p> <p><i>ПК-2.3 Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по ре-</i></p>	<p>- отдельные современные методы проведения эксперимента в органической химии.</p> <p>- отдельные современные методы проведения эксперимента в органической химии и общие принципы оформления результатов исследования.</p> <p>- некоторые принципы составления отчетов по результатам</p>	<p>- основные современные методы проведения эксперимента в органической химии.</p> <p>- основные современные методы проведения эксперимента в органической химии и общие принципы оформления результатов исследования.</p> <p>- основные принципы составления отчетов по результатам</p>	<p>- современные методы проведения эксперимента в органической химии и принципы оформления результатов исследования.</p> <p>- принципы составления отчетов по результатам экспериментов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- осуществлять выполнение эксперимента и оформлять результаты исследований и разработок в области органической химии.</p> <p>- делать логические выводы на основании проведенных экспериментов.</p> <p>- составлять отчеты (разделы отчетов) по теме.</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>- владеть методами проведения экспериментов в соответствии с поставленными задачами с целью получения, изучения свойств, строения органических соединений</p> <p>- владеть выполнением экспериментов и оформлением результатов исследований и разработок в области органической химии.</p> <p>- оформлением результатов исследований и разработок в области органической химии.</p>

Код компетенции/этап (указывается название этапа п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	результатам проведенных экспериментов	<p>татам экспериментов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выполнение некоторых видов эксперимента и оформлять результаты некоторых исследований и разработок в области органической химии.</li> <li>- делать логические выводы на основании наиболее часто используемых экспериментов.</li> </ul>	<p>экспериментов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выполнение основных видов эксперимента и оформлять результаты основных исследований и разработок в области органической химии.</li> <li>- делать логические выводы на основании наиболее часто используемых экспериментов.</li> </ul>	

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>- составлять отчеты (разделы отчетов) по теме только при участии наставника.</p> <p><b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>- владеть некоторыми методами проведения экспериментов в соответствии с поставленными задачами с целью получения, изучения свойств, строения</p>	<p>- составлять отчеты (разделы отчетов) по теме, но испытывать небольшие затруднения.</p> <p><b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>- владеть основными методами проведения экспериментов в соответствии с поставленными задачами с целью получения, изучения свойств, строения</p>	

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>органических соединений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками выполнения отдельных экспериментов и оформлением результатов исследований и разработок в области органической химии.</li> <li>- оформлением некоторых результатов исследований и разработок в области органической химии.</li> </ul>	<p>органических соединений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками выполнения основных экспериментов и оформлением результатов исследований и разработок в области органической химии.</li> <li>- оформлением основных результатов исследований и разработок в области органической химии.</li> </ul>	
ПК-3/ за-	ПК-3.1	<b>Знать:</b> отдельные принципы	<b>Знать:</b> основные	<b>Знать:</b> принципы педагогической деятельности по реализации программ химического образования.

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
вершающих	<i>Формирует отношение к химии как к части общечеловеческой культуры через историю развития химии</i>	педагогической деятельности по реализации программ химического образования. <b>Уметь:</b> формировать отношение к химии как к части общечеловеческой культуры через историю развития химии, но испытывать некоторые затруднения. <b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): некоторыми	принципы педагогической деятельности по реализации программ химического образования. <b>Уметь:</b> Формировать общее отношение к химии как к части общечеловеческой культуры через историю развития химии. <b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): основными принципами пе-	<b>Уметь:</b> формировать отношение к химии как к части общечеловеческой культуры через историю развития химии. <b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): принципами педагогической деятельности по реализации программ химического образования как части общечеловеческой культуры через историю развития химии.

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		принципами педагогической деятельности по реализации программ химического образования как части общечеловеческой культуры через историю развития химии.	педагогической деятельности по реализации программ химического образования как части общечеловеческой культуры через историю развития химии.	

### **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 (указывается название)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
---	---



<i>этапа из п.б.1)</i>	
УК-1 / завершающий	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося.
УК-2 / завершающий	Дневник практики. Отчет о практике.
УК-6 / завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-1/ завершающий Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований по синтезу и анализу органических соединений	Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): провести анализ выбора методов и оборудования для получения конечных и промежуточных продуктов производства, продемонстрировать способы обработки результатов по синтезу и анализу соединений. Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации. Раздел отчета о практике – <i>Результаты анализа методов получения продуктов конкретного предприятия и их анализа на различных стадиях производства.</i> Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике)
ПК-2/ завершающий Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок в области органических химии	Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): <i>Проведите на предприятии с помощью соответствующих приборов синтез и (или) анализ конкретных соединений, а также обработайте полученные результаты и представьте их в виде отчета.</i> Дневник практики. Раздел отчета о практике – <i>Основная часть, выполнение синтеза и (или) анализа конкретных соединений и оформление результатов в виде отчета.</i> Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике)
ПК-3/ завершающий Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	Типовое задание № 2 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с

	<p>учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): <i>подготовить учебно-методические материалы по конкретному разделу химии, проанализировать на основании входного и итогового контроля результаты его освоения, проанализировать качество подготовленных методических материалов.</i></p> <p>Дневник практики. Разделы отчета о практике: <i>Основной раздел – подготовка, реализация и анализ методических материалов для изучения конкретного раздела химии.</i> Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике)</p>
--	--

#### **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 производственной преддипломной 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	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	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 оценки по 5-балльной шкале.

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

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
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. Травень, В. Ф. Органическая химия : учебное пособие / В. Ф. Травень. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2013. – Т.1 - 368 с. - Текст : непосредственный.
2. Травень, В. Ф. Органическая химия : учебное пособие / В. Ф. Травень. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2013. – Т.2 - 517 с. - Текст : непосредственный.
3. Травень, В. Ф. Органическая химия : учебное пособие / В. Ф. Травень. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2013. – Т.3 - 388 с. - Текст : непосредственный.
4. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 384 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573336> (дата обращения: 04.02.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
5. Криштафович, В. И. Физико-химические методы исследования : учебник / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 208 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573128> (дата обращения: 04.02.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература:**

6. Практикум по органической химии : учебник / А. Ф. Пожарский, А. В. Гулевская, О. В. Дябло, В. А. Озерянский ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2009. – 320 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240941> (дата обращения: 04.02.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
7. Артеменко, А. И. Практикум по органической химии : учебное пособие / А. И. Артеменко, И. В. Тикунова, Е. К. Ануфриев. - 3-е изд., испр. - М. : Высшая школа, 2001. - 187 с. - Текст : непосредственный.
8. Отто, М. Современные методы аналитической химии : [учебник] / М. Отто ; пер. А. В. Гармаш. - 3-е изд. - М. : Техносфера, 2008. - 544 с. - Текст : непосредственный.
9. Миттова, И. Я. История химии с древнейших времен до конца XX века : учебное пособие / А. М. Самойлов. - Долгопрудный: Интеллект, 2012. - Т. 1. - 416 с. - Текст : непосредственный.
10. ГОСТ 7.32-2001\* СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
11. Сильверстейн, Р. Спектрометрическая идентификация органических соединений : учебное пособие / пер. с англ. Н. М. Сергеева и Б. Н. Тарасевича. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 557 с. - Текст : непосредственный.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система Консультант Плюс;
2. Интернет тренажеры по химии (i-exam.ru)
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
4. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
5. Химические сайты: [www.nanometer.ru](http://www.nanometer.ru/), [www.nanojournal.ru](http://www.nanojournal.ru/), <http://www.xumuk.ru/>, <http://www.alximik.ru/>, <http://www.chemistry.ru/>, <http://anchem.ru/>, <http://www.rusanalytchem.org/>, <http://window.edu.ru/resource/664/50664/>.

### **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>
4. <http://www1.fips.ru> - патентно-информационные продукты ФИПС;
5. <https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri> - сайт для поиска публикаций в scopus

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

*Для проведения практики* используется технологическое и метрологическое оборудование конкретной профильной организации, на базе которой она проводится:

- лабораторной посуды и оборудования ((пробирки, колбы, пипетки, бюретки, бюксы и др.), аналитических и техно-химических весов, мешалок, в том числе магнитных и верхнеприводных, термостатов, сушильных шкафов, электрических плиток, водяных, песчаных и масляных бань, вытяжных шкафов, вакуумных насосов, наборов для хроматографии и др.);
- вспомогательного оборудования (штативы, спиртовки, холодильники, термометры и др.);
- набор реактивов, в том числе растворителей для выполнения эксперимента; -высокотехнологического оборудования (ИК-Фурье спектрометр, спектрофотометр для работы в УФ и видимом диапазоне спектра, роторный испаритель, денситометр, прибор для определения температуры плавления, синтезатор «Марс».

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

- лабораторной посуды и оборудования ((пробирки, колбы, пипетки, бюретки, бюксы и др.), аналитических и техно-химических весов, мешалок, в том числе магнитных и верхнеприводных, термостатов, сушильных шкафов, электрических плиток, водяных, песчаных и масляных бань, вытяжных шкафов, вакуумных насосов, наборов для хроматографии и др.);

- вспомогательного оборудования (штативы, спиртовки, холодильники, термометры и др.);

- набор реактивов, в том числе растворителей для выполнения эксперимента; -высокотехнологического оборудования (ИК-Фурье спектрометр, спектрофотометр для работы в УФ и видимом диапазоне спектра, роторный испаритель, денситометр, прибор для определения температуры плавления, синтезатор «Марс».

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ (8 шт): (ASUS) P7P55LX.tDOR3/4096 Mb/Coree; 3-540/SHTA-11; 500 GbI-fitachi/PCI-E 512 Mb Монитор TFT Wide 23”

2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+

3. Мультимедиацентр: телевизор «PHILIPS», DVD Player DV-2240

## **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 личностно 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, 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, видеомониторингом, 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-слабослышающих: 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 от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивиду-

альных 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.

**11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики**

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме- ненных	заме- нен- ных	аннули- рованных	но- вых			