


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
органической химии

  
(Х.С. Шихалиев)

26.05.2023 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2.В.03(П) Производственная практика (педагогическая)**  
*Код и наименование практики/НИР в соответствии с учебным планом*

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: **04.05.01**

**Фундаментальная и прикладная химия**

2. Профиль подготовки/специализация: **Фундаментальная химия в профессиональном образовании**

---

3. Квалификация (степень) выпускника: **Специалист**

4. Форма обучения: **очная**

5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики: **кафедра органической химии**

6. Составители программы: **Медведева Светлана Михайловна, к.х.н., доцент**  
*(ФИО, ученая степень, ученое звание)*

---

---

7. Рекомендована: **НМС химического факультета 25.04.2023, протокол № 4**  
*(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,*

---

---

*отметки о продлении вносятся вручную)*

---

---

8. Учебный год: **2027/28**

Семестр(ы): **9**

**Цель практики:** получение профессиональных умений и опыта педагогической деятельности.

**Задачи практики:**

1. Приобретение опыта педагогической деятельности преподавателя высшей школы по подготовке и проведению лекционных, практических и лабораторных занятий и осуществлению воспитания студентов в вузе.
2. Овладение готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и профессионально-этическую ответственность за принятые решения.
3. Овладение умением применять различные методы, технологии и средства обучения в педагогической деятельности;
4. Овладение умением использовать методы психолого-педагогической диагностики для выявления возможностей, интересов, способностей и склонностей обучающихся.

**10. Место практики в структуре ООП:** (блок Б2; требования к входным знаниям, умениям и навыкам; взаимосвязь результатов освоения данной практики с трудовыми функциями профессиональных стандартов (видом профессиональной деятельности); взаимосвязь результатов освоения данной практики с последующими практиками)

**блок Б2**

Производственная практика (педагогическая) проводится после учебной педагогической практики и изучения обучающимися курса «Педагогика высшей школы», «Психология высшей школы», «Методика преподавания химии в системе высшего и дополнительного образования» и предназначена закрепления теоретических знаний, полученных в ходе обучения на практике. Необходимым является также усвоение дисциплин базовой части (обще профессиональных дисциплин) ООП, таких как общая и неорганическая химия, органическая химия, аналитическая химия, физическая химия, химия высокомолекулярных соединений, коллоидная химия.

В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий у студентов должны быть сформированы основные профессиональные компетенции преподавателя вуза: умения постановки учебно-воспитательных целей и задач; выбора типа, вида занятия; использования различных форм организации учебной деятельности учащихся и инновационных образовательных технологий, в том числе информационных; диагностики, контроля и оценки качества учебной деятельности учащихся, навыки создания и использования современного методического обеспечения учебного процесса в вузе.

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП)

**11. Вид практики, способ и форма ее проведения**

**Вид практики:** учебная

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП)

**12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:**

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения	Знать: Культуру письменного и устного оформления профессионально ориентированного научного текста на государственном языке РФ.  Уметь: Выбирать на государственном и иностранном языках
		УК-4.2	Владеет культурой письменного и устного оформления профессионально	

	профессионального взаимодействия		ориентированного научного текста на государственном языке РФ	коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения; вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ;
		УК-4.3	Умеет вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ	Владеть: Навыками аргументировано и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ.
		УК-4.4	Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ	
ПК-4	Способен реализовывать образовательную программу по учебному плану в соответствии с требованиями образовательных стандартов, использовать современные методы и технологии обучения, воспитания и развития, организовывать и сопровождать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную деятельность обучающихся	ПК-4.2	Осуществляет преподавание учебных дисциплин, планирование и проведение отдельных видов учебных занятий	Знать: психолого-педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной деятельности обучающихся  Уметь: Осуществлять преподавание учебных дисциплин, планирование и проведение отдельных видов учебных занятий  Владеть: Навыками разработки учебно-методического обеспечения реализации учебных дисциплин, отдельных видов учебных занятий
		ПК-4.3	Разрабатывает учебно-методическое обеспечение реализации учебных дисциплин, отдельных видов учебных занятий	
		ПК-4.4	Использует психолого-педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной деятельности обучающихся	
		ПК-4.4	Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся, позволяющие формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	
ПК-5	Способен осуществлять в педагогической деятельности проектирование и реализацию образовательных	ПК-5.1	Проектирует и осуществляет образовательный процесс с опорой на знания научно обоснованных принципов организации образовательного процесса, возрастные и	Знать: Методы разработки программы учебных дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования  Уметь: Осуществлять отбор

программ в сфере профессионального образования		психологические особенности контингента обучающихся	педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных образовательных программ профессионального образования и дополнительного профессионального образования  Владеть: Способами проектирования и осуществления образовательного процесса с опорой на знания научно обоснованных принципов организации образовательного процесса, возрастные и психологические особенности контингента обучающихся
	ПК-5.2	Разрабатывает программы учебных дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	
	ПК-5.3	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных образовательных программ профессионального образования и дополнительного профессионального образования	

**13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. — 6/216**

**Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой**

#### 14. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость					
	Всего	По семестрам				
		9 семестр		№ семестра		...
		ч.	ч., в форме ПП	ч.	ч., в форме ПП	
Всего часов	216	213	108			
в том числе: Лекционные занятия (контактная работа)						
Практические занятия (контактная работа)	3	3				
Самостоятельная работа	213	213				
Итого:	216	216	108			

#### 15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы	Объем учебной работы, ч	
			Контактные часы	Самостоятельная работа
1	Подготовительный этап	Установочная конференция по прохождению производственной практики. Составление и утверждение графика	1	13

		прохождения практики.		
2	Основной этап	Проведение лекций, семинарских, практических занятий и других форм организации образовательного процесса. Изучение с использованием психолого-педагогических методик возрастных и индивидуальных особенностей студентов, межличностных отношений в студенческом коллективе, анализ результатов.*	1	130
3	Заключительный этап	Подготовка отчета по итогам работы на практике.		60
4	Представление отчетной документации	Установочная конференция по прохождению производственной практики. Сдача дневника и отчета о прохождении практики, получение зачета	1	10

\* реализуется в форме практической подготовки

**16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)**

**а) основная литература:**

№ п/п	Источник
1	<a href="#">Сластенин В. А.</a> . Педагогика : учебник по дисциплине "Педагогика" для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов ; Междунар. Акад. наук пед. образования; под ред. В.А. Сластенина .— 8-е изд., стер. — М. : Академия, 2008 .— 566, [1] с.
2	Организационные формы обучения химии в высшей школе : учебное пособие / Е.В. Томина, Б.В. Сладкопевцев ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2010 .— 43 с.
3	<a href="#">Сластенин В. А.</a> Педагогика : учебник : [для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по педагогическим специальностям] / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов .— 4-е изд., стер. — М. : Академия, 2012 .— 490, [1] с
4	Педагогическая практика в вузе: учебно-методическое пособие для вузов : [рекомендуется для студентов, магистрантов, аспирантов ВГУ] / Воронеж. гос. ун-т ; [сост. И.Ф. Бережная и др.] .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2011

**б) дополнительная литература:**

№ п/п	Источник
4	Басова Н. Ф. Педагогика и практическая психология / Н. Ф. Басова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. – 416 с.
5	Педагогика и психология высшей школы : учеб. пособие для студентов и аспирантов вузов / М. В. Буланова-Топоркова [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 543 с.
6	Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования : от деятельности к личности / С. Д. Смирнов. – М. : Академия, 2001. – 304 с.
7	Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология: учебное пособие / А.В. Морозов, Д.В. Чернилевский. – М.: Академический Проект, 2004.– 560 с
8	Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. / С.И. Архангельский. М.: Высшая школа, 1980. – 105 с.

**в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:**

№ п/п	Ресурс
1.	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – ( <a href="http://www.lib.vsu.ru/">http // www.lib.vsu.ru/</a> ).

2.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> - информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
3.	<a href="http://vovr.ru/">http://vovr.ru/</a> «Высшее образование в России» - научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ. В журнале публикуются результаты исследований современного состояния высшей школы России, обсуждаются вопросы теории и практики гуманитарного, естественно-научного и инженерного высшего образования
4.	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> – Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе
5.	<a href="http://www.chem.msu.ru/rus/">http://www.chem.msu.ru/rus/</a> - Chemnet - официальное электронное издание Химического факультета МГУ в Internet

\* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно- образовательные ресурсы

## 17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы, частично - в форме практической подготовки.

Порядок прохождения практики, требования к оформлению документации и рекомендации по подготовке отчета регламентируются инструкцией о порядке организации практической подготовки обучающихся по основным образовательным программам и положением о практической подготовке, размещенными на сайте [tqm.vsu.ru](http://tqm.vsu.ru).

При реализации учебной дисциплины используются элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, позволяющие обеспечивать опосредованное взаимодействие (на расстоянии) преподавателей и обучающихся, включая инструменты электронной информационно-образовательной среды ВГУ «Электронный университет ВГУ» (<https://edu.vsu.ru>) курс «Практики на кафедре органической химии» (<https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=8532>), проведение вебинаров, видеоконференций (в том числе с применением сервисов Zoom, Discord и др.), взаимодействие в соцсетях, посредством электронной почты, мессенджеров.

**18. Материально-техническое обеспечение практики:** Лаборатории, оснащённые химическими лабораторными столами и вытяжными шкафами; наборы химической посуды; реактивы; нагревательные приборы. Мультимедийная техника, компьютер.

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Подготовительный этап	УК-4 ПК-4 ПК-5	УК-4.1 ПК-4.2 ПК-5.1	Устный опрос
2	Основной этап	УК-4 ПК-4 ПК-5	УК-4.2 УК-4.3 ПК-4.1 ПК-4.4 ПК-5.3	Устный опрос
3	Заключительный этап	УК-4 ПК-4 ПК-5	УК-4.4 ПК-4.32 ПК-5.2	Отчет, презентация

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				Отчет

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

устный опрос, практическое задание, тестовые задания

(наименование оценочного средства текущего контроля успеваемости)

Перечень заданий:

#### Практическое задание № 1

подготовьте конспект вузовского занятия (форма и тема занятия – по выбору студента).  
Подготовленный конспект включается в пакет документов для промежуточной аттестации.

#### Практическое задание № 2

Составьте психологический портрет личности студента.  
Подготовленный психологический портрет личности включается в пакет документов для промежуточной аттестации.

#### Вариант 1

№ п/п	ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ		
		1	2	3
1	Какой лабораторной химической посудой пользуются при разделении несмешивающихся жидкостей?	<b>Делительная воронка</b>	Воронка Бюхнера	Коническая колба
2	Какой холодильник используется при простой перегонке?	Шариковый обратный холодильник	<b>Прямой нисходящий холодильник</b>	Воздушный холодильник
3	Скорость процесса фильтрования выше, если используют	Обычный фильтр	<b>Складчатый фильтр</b>	Воронку без фильтра
4	Какая колба используется при простой перегонке?	Круглодонная трехгорлая	<b>Колба Вюрца</b>	Колба Эрленмейера
5	Для температур выше 180° С используют	Холодильник Либиха	Холодильник Аллина	<b>Воздушный холодильник</b>

#### Вариант 2

№ п/п	ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ		
		1	2	3
1	При титровании в качестве посуды для аликвоты используют	<b>Коническая колба</b>	Круглодонная колба	Колба Вюрца
2	Наиболее точной мерной посудой является	<b>Мерная колба</b>	Мерный цилиндр	Мензурка
3	Если в носике пипетки остались капли раствора, то их	<b>Выдувают резиновой грушей</b>	Оставляют в пипетке	Выдувают ртом
4	Для температур ниже 50° С используют	Холодильник Либиха	<b>Шариковый холодильник</b>	Воздушный холодильник
5	Какая колба используется при	<b>Круглодонная</b>	Колба Вюрца	Коническая колба

	перегонке с водяным паром?	<b>ая двугорлая</b>		
--	----------------------------	-------------------------	--	--

### Вариант 3

№ п/п	ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ		
		1	2	3
1	Какой лабораторной химической посудой пользуются для отделения выпавшего осадка от жидкости?	Делительная воронка	<b>Воронка Бюхнера</b>	Коническая колба
2	Какой холодильник используется при фракционной перегонке?	Шариковый обратный холодильник	<b>Прямой нисходящий холодильник</b>	Воздушный холодильник
3	Скорость процесса фильтрования выше, если используют	Насос Камовского	Воронку без фильтра	<b>Водоструйный насос</b>
4	Какая колба используется при вакуумной перегонке?	Круглодонная трехгорлая	<b>Колба Вюрца</b>	Колба Эрленмейера
5	Для перегонки веществ с $T_{кип}$ ниже $100^{\circ}C$ используют	<b>Холодильник Либиха</b>	Холодильник Аллина	Воздушный холодильник

### Вариант 4

№ п/п	ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ		
		1	2	3
1	Для растворения веществ в воде при нагревании используют	<b>Коническую колбу</b>	Круглодонную колбу	Колбу Вюрца
2	Для отделения нерастворившегося осадка от раствора используют	Фильтр Шотта	<i>Бумажный фильтр</i>	Воронку Бюхнера
3	Что используют для набора жидкости в пипетку	Рот	Насос	<b>Резиновую грушу</b>
4	Какой холодильник используется при перегонке с водяным паром?	<b>Холодильник Либиха</b>	Холодильник Аллина	Воздушный холодильник
5	Какая колба используется при фильтровании в вакууме водоструйного насоса?	Колба Вюрца	<b>Колба Бунзена</b>	Колба Эрленмейера

### Требования к выполнению заданий

Зачет с оценкой выставляется на основании следующих показателей:

1. Систематичность работы студента в период практики, степень его ответственности в ходе выполнения практики:

- своевременная подготовка индивидуального плана практики
- систематическое посещение и анализ учебных занятий, проводимых преподавателем, изучение его опыта преподавания;
- посещение установочной и заключительной конференций;
- отсутствие срывов в установленных сроках выполнения отдельных видов работы.

2. Уровень профессионализма (профессиональные качества, знания, умения, навыки и компетенции), демонстрируемый студентом:

- умение выделять и формулировать цели и задачи (обучающие, воспитательные, развивающие) посещаемых занятий в их взаимосвязи;
- владение способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу при работе с литературой, проведении анализа учебного занятия, проведенного руководителем практики;
- умение адекватно выбирать методы, средства, технологии обучения в соответствии с целями занятия по предложенной теме;
- умение в соответствии с целями занятия и выбранными методами и приемами обучения разрабатывать задания для текущего контроля по предложенной теме;
- умение разрабатывать задания для самостоятельной работы учащихся, в том числе,



экспериментального характера;

– умение анализировать возникающие в ходе занятий преподавателя нестандартные ситуации и предлагать варианты действия в них.

3. Выполнение на положительные оценки предложенных практических заданий.

## 20.2 Промежуточная аттестация

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, при прохождении практики проводится в ходе промежуточной аттестаций. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета.

Пакет документов для промежуточной аттестации содержит следующие составляющие:

1. Индивидуальный план практики.
2. План-конспект занятия по преподаваемой дисциплине .
3. Психологический портрет личности или группы по выбору
4. Отчет о прохождении практики.

К документам также прилагается дневник подписью руководителя производственной практики и оценкой.

### Описание технологии проведения

Результаты прохождения практики докладываются обучающимся в виде устного сообщения с демонстрацией презентации на заключительной конференции.

По результатам доклада с учетом оценки руководителя и качества представленных отчетных материалов обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

### Структура отчета

#### 1. Анализ учебной и внеаудиторной работы по предмету.

Количество самостоятельно проведенных учебных занятий. Их типы и тематика. Степень самостоятельности в подготовке к учебным занятиям. Формы, методы, технологии и средства обучения, освоенные в период практики. Затруднения и их причины. Формулировка задач собственного профессионального и личностного развития.

#### 2. Анализ воспитательной работы.

Анализ системы воспитательной работы в вузе, характеристика основных целей, направлений, форм и методов воспитания. Конкретные цели планирования воспитательной работы в учебной группе. Трудности и их причины.

#### 3. Анализ собственного стиля педагогической деятельности практиканта.

Определение своего стиля педагогического общения, анализ динамики развития навыков педагогического общения, определение перспективных линий саморазвития и самосовершенствования.

#### 4. Общие выводы по практике.

Роль и значение педагогической практики в становлении студента как вузовского преподавателя. Задачи профессионально-педагогического самообразования и самовоспитания на будущее. Возможные предложения и пожелания по совершенствованию организации и содержанию педагогической практики..

#### 5. Список используемой литературы.

### Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Программа практики выполнена в полном объеме и в соответствии с утвержденным графиком. Подготовленные отчетные материалы в полной мере соответствуют всем	Повышенный уровень	Отлично

перечисленным критериям. Полное соответствие работы студента всем вышеуказанным показателям.		
Программа практики выполнена в соответствии с утвержденным графиком. Подготовленные отчетные материалы и представленный доклад не соответствует одному из перечисленных показателей.	Базовый уровень	Хорошо
Программа практики выполнена не в полном объеме (не менее 50%). Подготовленные отчетные материалы и представленный доклад не соответствуют любым двум из перечисленных показателей.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Программа практики не выполнена. Подготовленные отчетные материалы и представленный доклад не соответствуют всем трем показателям	–	Неудовлетворительно

*Задания разделов/пунктов 20.1 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины/практики*