

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
общей и неорганической химии



Семенов В.Н.

21.06.18

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2.В.01(П) Производственная практика, педагогическая**

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 04.06.01  
Химические науки
- 2. Профиль подготовки/специализация:** 02.00.01 Неорганическая химия
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра общей и неорганической химии
- 6. Составитель программы:** Семенов Виктор Николаевич, заведующий кафедрой общей и неорганической химии, доктор химических наук, профессор
- 7. Рекомендована:** НМС химического факультета 24.05.18, протокол № 5
- 8. Учебный год:** 2019/20 **Семестр(ы):** 4

**9. Цели и задачи практики:** Цель педагогической практики - формирование у аспирантов профессиональных компетенций в области педагогической деятельности, саморазвития и самосовершенствования как преподавателя химических дисциплин.

#### **Задачи педагогической практики**

- 1) ознакомление с различными способами структурирования учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, различными способами и приемами оценки учебной деятельности, со спецификой взаимодействия в системе «студент - преподаватель»;
- 2) формирование умений и навыков постановки учебно-воспитательных целей и задач, выбора типа, вида учебных занятий, использования различных форм организации учебно-профессиональной деятельности студентов, диагностики, контроля и оценки эффективности их учебной деятельности;
- 3) овладение научно-методической и учебно-методической работой преподавателя, навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач, методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, различными образовательными технологиями;
- 4) развитие умений планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**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**

Дисциплина «Производственная практика, педагогическая» относится к базовой части блока Блок 2 «Практики». Она логически и содержательно-методически взаимосвязана с предшествующими дисциплинами учебного плана «Психологические проблемы высшего образования», «Актуальные проблемы педагогики высшей школы» Блока 1. У обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций:

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3)
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

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

**Вид практики:** производственная практика

**Способ проведения практики:** стационарная

**Форма проведения практики:** дискретная

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<b>уметь:</b> осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки <b>владеть:</b> методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи
ПК-6	способность разрабатывать учебно-методические комплексы для обучения студентов по профилю научной направленности	<b>уметь:</b> разрабатывать учебно-методические комплексы для обучения студентов по профилю 02.00.01 Неорганическая химия <b>владеть:</b> навыками планирования учебных занятий и методической работы
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>уметь:</b> выделять и систематизировать научную информацию; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов <b>владеть:</b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной ком-	<b>уметь:</b> подбирать литературу по теме, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и пре-

муникиции на государственном и иностранных языках	зентации на базе прочитанной специальной литературы <b>владеть:</b> навыками обсуждения темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы;
---	---

**13. Объем практики в зачетных единицах/час** — 12 зачетных единиц (432 часа)

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

**14. Виды учебной работы**

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№ семестра 4	№ семестра	...
Всего часов	432	432		
в том числе:				
Контактная работа (включая НИС) (для рассредоточенной практики/НИР)				
Самостоятельная работа	432	432		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)		зачет с оценкой		
Итого:	432	432		

**15. Содержание практики (или НИР):** Лабораторная и лекционная практика в аудиториях и лабораториях кафедры общей и неорганической химии.

№ п/п	Этапы практики	Виды работы, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Знакомство с программой и содержанием практики, особенностями организации учебного процесса вуза; системой воспитательной ра-	22	План прохождения педагогической практики

		боты факультета, в том числе с работой кураторов студенческих групп, критериями выставления зачета с оценкой, порядком подведения итогов практики (приложение 1); прохождение необходимого инструктаж; подготовка конспектов предстоящих занятий, осуществление выбора методических средств проведения занятий в зависимости от целей обучения, уровня подготовки и возрастных особенностей обучающихся.		
2	Основной	Самостоятельное проведение учебных занятий, осуществление психолого-педагогического анализа учебной группы студентов, на основе результатов анализа разработка практических рекомендаций по совершенствованию образовательной деятельности, составление конспектов занятий по согласованной с руководителем тематике, внесение в них необходимых коррективов; посещение консультаций руководителя, продолжение изучения опыта преподавания руководителя практики, посещение аудиторных занятий, проводимых им.	70	Планы проведения занятий, подготовленные лекции, презентации.

		продолжение самостоятельного проведения занятий, разработка контрольно-измерительных материалов для текущих аттестаций, проведение их, проверка и оценка результатов прохождения студентами текущих аттестаций; самостоятельное проведение воспитательной работы с обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей; осуществление индивидуальной работы со студентами (руководство курсовыми работами, руководство инициативными исследованиями студентов, помощь в подготовке ими докладов к научным конференциям и др.).	300	
3	Заключительный	Завершение проведение занятий; подведение итогов практики, разработка программы профессионального самосовершенствования и личностного развития; оформление отчетной документации по практике (приложение 2), отчет о проделанной работе защищают на заседании кафедры	40	Отчет по практике
	Итого		432	

**16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

Самостоятельная работа аспирантов проводится в форме изучения рабочих программ учебных дисциплин, содержания лабораторных занятий; изучения лекций и учебно-методических материалов по тематике планируемых лабораторных занятий; разработки конспектов для проведения самостоятельных лабораторных занятий.

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Сластенин В. А. . 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	Сластенин В. А. 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
1	Басова Н. Ф. Педагогика и практическая психология / Н. Ф. Басова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. – 416 с.
2	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.
3	Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования : от деятельности к личности / С. Д. Смирнов. – М. : Академия, 2001. – 304 с.
4	Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология: учебное пособие / А.В. Морозов, Д.В. Чернилевский. – М.: Академический Проект, 2004.– 560 с
5	Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные

в) электронные информационно-образовательные ресурсы

№ п/п	Источник
1	<p><a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a></p> <p>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.</p>
2	<p><a href="http://www.chem.msu.ru/rus/">http://www.chem.msu.ru/rus/</a></p> <p>Chemnet - официальное электронное издание химического факультета МГУ</p>

**17. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)**

1. Пользовательская операционная система для ПК Windows 7
2. Пакет офисных программ: MS Office 2010 Professional + (Word, Excel, Power Point).
3. Программа для чтения файлов в формате \*pdf: Adobe Reader 9.0 RU.
4. Браузер для работы в Интернете: Google Chrome, Mozilla Firefox.

**18. Материально-техническое обеспечение практики:**

Учебно-научные лаборатории кафедры общей и неорганической химии  
Приборы и оборудование:

1. Комплекс для проведения хромотермографических исследований: цифровая камера Infinity 1-3С + установка ДТА на базе ПИД-регуляторов Термодат-14А.
2. Установка ДТА на базе ПИД-регуляторов ОВЕН ТРМ-101.
3. Спектрофотометры СФ-56, СФ-2000.
4. Манометр цифровой ХР-2.
5. Дериватограф Q-1500 D (F. Paulik, J. Paulik, L. Erdey)
6. Установка магнетронного распыления УВН-75М.
7. Установка фотонного отжига в вакууме УОЛП 1М.
8. Печь резистивного нагрева СНОЛ-3.
9. Микроскоп МИМ-7.

10. Микротвердомер ПМТ-3.
11. Установка для исследования электрофизических свойств.
12. Интерференционный микроскоп МИИ-4.
13. Фотоколориметр F-77.

## 19. Фонд оценочных средств:

### 19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)
ОПК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p><b>уметь:</b> осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки</p> <p><b>владеть:</b> методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи</p>	Организационный Основной Заключительный
ПК-6 способность разрабатывать учебно-методические комплексы для обучения студентов по профилю научной направленности	<p><b>уметь:</b> разрабатывать учебно-методические комплексы для обучения студентов по профилю 02.00.01 Неорганическая химия</p> <p><b>владеть:</b> навыками планирования учебных занятий и методической работы</p>	Основной Заключительный
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и	<p><b>уметь:</b> выделять и систематизировать научную информацию; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенци-</p>	Основной

практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	альные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов <b>владеть:</b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации	
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках	<b>уметь:</b> подбирать литературу по теме, переводить и реферировать специальную литературу, готовить научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы <b>владеть:</b> навыками обсуждения темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы;	Основной Заключительный

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Педагогическая практика считается завершенной при условии прохождении аспирантом всех этапов программы практики. Аспирант должен предоставить по итогам практики отчет по практике. Отчет заслушивается и обсуждается на кафедре. На основании обсуждения результатов аспиранту ставится зачет с оценкой, о чем делается соответствующая запись в индивидуальном учебном плане аспиранта.

Зачет с оценкой по педагогической практике выставляется на основании следующих показателей:

- Систематичность работы аспиранта в период практики, степень его ответственности в ходе выполнения всех видов педагогической деятельности:
  - своевременная подготовка конспектов учебных занятий (в установленные руководителем сроки) и обсуждение конспектов с руководителем;
  - систематическое посещение и анализ учебных занятий, проводимых руководителем (в период изучения его опыта преподавания);
  - регулярное и своевременное проведение всех запланированных учебных занятий, внеаудиторных занятий по предмету, воспитательных мероприятий;
  - отсутствие срывов в установленных сроках выполнения отдельных видов работы.
- Уровень профессионализма (профессиональные качества, знания, умения, навыки и компетенции), демонстрируемый аспирантом:
  - умение выделять и формулировать цели и задачи (обучающие, воспитательные, развивающие) педагогической деятельности в их взаимосвязи;

- хорошее знание и уверенное владение на занятии фактическим содержанием учебного материала;
- адекватное применение форм и методов обучения и воспитания студентов;
- профессионально грамотное решение воспитательных и развивающих задач в ходе конкретного занятия / мероприятия и практики в целом;
- умение устанавливать продуктивный психологический контакт с отдельными обучающимися, студенческой группой, коллегами-педагогами и конструктивно разрешать возникающие конфликтные ситуации;
- адекватная рефлексия выполняемой педагогической деятельности (в процессе проведения учебных занятий, воспитательных мероприятий и в ходе последующего их обсуждения с руководителем).

3. Соблюдение организационных и дисциплинарных требований, предъявляемых к аспиранту:

- посещение консультаций руководителя;
- активность участия во внеучебных направлениях деятельности вузовского преподавателя;
- полнота и своевременность реализации учебных занятий, воспитательных мероприятий, других видов работы;
- своевременное представление отчетной документации в полном объеме (не позднее даты окончания практики) и в полном соответствии с предъявляемыми программой практики требованиями к ее содержанию и качеству оформления.

**Критерии аттестации по итогам освоения дисциплины:**

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Оценка "отлично" выставляется аспиранту, если он выполнил весь объем практики, в соответствии с компетенциями; работа соответствует в полной мере всем перечисленным показателям	<i>Повышенный уровень</i>	<i>отлично</i>
Оценка "хорошо" выставляется аспиранту, если его работа в ходе практики не соответствует одному из перечисленных показателей или отчетная документация представлена позже установленного срока. Выполненная работа соответствует не полному освоению компетенций.	<i>Базовый уровень</i>	<i>хорошо</i>
Оценка "удовлетворительно" выставляется аспиран-	<i>Пороговый</i>	<i>удовлетво-</i>

ту, если его работа в ходе практики не соответствует любым двум из перечисленных показателей, что показывает недостаточное владение компетенциями	<i>уровень</i>	<i>рительно</i>
Работа аспиранта в ходе практики не соответствует всем перечисленным показателям. Им продемонстрированы неорганизованность, безответственность и низкое качество работы. Компетенции не освоены.	–	<i>неудовлетво- рительно</i>

**19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Индивидуальный план педагогической практики, содержание и структура отчета о прохождении педагогической практики представлены в Приложении 1, 2, 3.

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

Педагогическая практика считается завершенной при условии прохождении аспирантом всех этапов программы практики. Аспирант должен предоставить по итогам практики отчет по практике. Отчет заслушивается и обсуждается на кафедре. На основании обсуждения результатов аспиранту ставится зачет с оценкой, о чем делается соответствующая запись в индивидуальном учебном плане аспиранта.

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

Утвержден на заседании ка-  
 федры общей и неорганиче-  
 ской химии

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. Кафедрой проф.

Семенов В.Н.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

(20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

аспиранта

\_\_\_\_\_

*Ф.И.О. аспиранта*

специальность \_\_\_\_\_

год обучения \_\_\_\_\_

вид практики \_\_\_\_\_

кафедра \_\_\_\_\_

*наименование*

Научный руководи-  
 тель \_\_\_\_\_

*Ф.И.О. должность, ученое звание руководителя пед. практики*

№ п/п	Планируемые формы работы (лабораторно-практические, семинарские занятия, лекции, внеаудиторное мероприятие)	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ /Ф.И.О.

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

ОТЧЕТ

о прохождении \_\_\_\_\_ практики в аспирантуре  
 (20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

аспирант \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. аспиранта

специальность \_\_\_\_\_

год обучения \_\_\_\_\_

кафедра \_\_\_\_\_  
 наименование

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Формы работы (лабораторные, практические, семинарские занятия, лекции, внеаудиторное мероприятие)	Тема	Факультет, группа	Количество часов	Дата
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.	Общий объем часов				

Основные итоги практики:

---



---



---



---

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.  
 Научный руководитель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

