

Основная профессиональная образовательная программа  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра неорганической и аналитической химии

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП



Т.Л. Кустова

«15» июля 2019 г.

**Программа производственной практики, педагогической**

Уровень высшего образования:	специалитет
Квалификация выпускника:	Химик. Преподаватель химии
Специальность:	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Направленность (профиль) образовательной программы:	Фундаментальная и прикладная химия

Иваново

### 1. Цели практики

Целью практики является подготовка обучающихся к преподаванию химических дисциплин, получение профессиональных умений и опыта профессиональной педагогической деятельности, а именно:

- ознакомление с передовыми педагогическими технологиями;
- закрепление и углубление теоретических знаний по химии и методики преподавания химии в школе;
- освоение практических умений и навыков планирования и организации внеаудиторных мероприятий.

### 2. Вид, тип, форма и основные базы проведения практики

**Вид практики:** производственная

**Тип:** педагогическая.

**Форма проведения практики:** дискретная.

**Основные базы проведения практики:** муниципальные образовательные учреждения г. Иваново и Ивановской области, а также подготовительные курсы для иностранных студентов при ИВГУ.

### 3. Место практики в структуре ОП

Педагогическая практика относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений.

Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности студентов к производственной практике, научно-педагогической и профессиональной деятельности (педагогической).

Для успешного прохождения практики студент должен иметь знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин: «Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания химии».

Для прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- глубоко и всесторонне состояние науки химии и методики обучения химии;
- функции учителя-предметника и классного руководителя в органическом единстве;
- конкретные формы и приемы познавательной деятельности учащихся;
- принципы построения педагогической деятельности в общеобразовательных учреждениях.
- теоретические основы по психолого-педагогическим, химическим, общественно-политическим дисциплинам;

**уметь:**

- использовать разнообразные методы обучения и воспитания;
- осуществлять межпредметные и внутрипредметные связи;
- интегрировать знания для создания всестороннего представления о педагогических явлениях;

**иметь практический опыт:**

- использования основ теории фундаментальных разделов химии (прежде всего неорганической, аналитической, органической, физической, химии высокомолекулярных соединений, химии биологических объектов, химической технологии).
- применения методики организации различных типов уроков, а также самостоятельной работы учащихся в рамках практических занятий в вузе;
- выполнения школьного химического эксперимента, применения основных

синтетических и аналитических методов получения и исследования химических веществ и реакций;  
- определения цели и задач педагогического процесса, проектирования результатов педагогической деятельности.

#### **4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

##### **4.1. Компетенции, формированию которых способствует практика**

При прохождении практики формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) профессиональные (ПК):

ПК-4 - способен осуществлять педагогическую деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ПК-5 - способен к преподаванию химии по программам основного и среднего общего образования;

ПК-6 - способен организовывать совместную и индивидуальную воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ПК-7 - способен осуществлять поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения образовательных результатов.

##### **4.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с формируемыми компетенциями**

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (ПК-4);

основные принципы обучения и методики преподавания химии в школе (ПК-5);

основы производственной (педагогической) деятельности в школе (ПК-6);

теоретические основы психолого-педагогических, химических, общественно-политических дисциплин (ПК-6, ПК-7);

приемы разрешения конфликтов в коллективе (ПК-6, ПК-7).

Уметь:

ориентироваться в условиях педагогической деятельности и адаптироваться в новых условиях (ПК-4, ПК-5);

определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения (ПК-4);

бесконфликтно работать в педагогическом коллективе (ПК-6, ПК-7);

принимать нестандартные решения в процессе преподавания и воспитания учащихся (ПК-6, ПК-7);

критически анализировать учебную и методическую литературу по химии (ПК-5).

Иметь:

практический опыт использования традиционных и новых педагогических технологий для выполнения преподавательской деятельности (ПК-4, ПК-5);

навыки бесконфликтного выхода из нестандартных ситуаций в процессе обучения и воспитания (ПК-6, ПК-7);

практический опыт самостоятельного определения цели и задач педагогического процесса, проектирования результатов педагогической деятельности (ПК-4, ПК-5);

навыки общения с педагогами и учащимися (ПК-5, ПК-6, ПК-7);

навыки применения методики осуществления учебно-воспитательной работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, выполнения различных ролей в коллективной работе (ПК-6);

навыки взаимодействия в педагогическом коллективе (ПК-6, ПК-7).

#### **5. Объем и содержание практики**

Основная профессиональная образовательная программа  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Продолжительность практики – 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики по разделам (этапам)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
1	Установочная конференция по педагогической практике на факультете	- распределение студентов по школам; - знакомство с программой практики, с задачами и содержанием педагогической практики. ( 2 часа)	
2	Пассивная практика	- выход в школу с групповым руководителем; - встреча с администрацией школы, экскурсия по школе; - определение классов для работы; - посещение и анализ уроков учителя химии; - знакомство с его педагогическим опытом (не менее 5 уроков); - изучение материально-технического оснащения кабинета химии с целью дальнейшего использования во время практики; - посещение уроков других учителей в выбранном классе, педагогическое наблюдение за учащимися, изучение ученического коллектива (не менее 5 уроков); - беседы с классным руководителем о психолого-педагогических особенностях учащихся; - знакомство с функциями классного руководителя. 1 неделя (50 часов)	Дневник-отчет по педагогической практике
3	Активная практика	- разработка тематического плана уроков, проводимых самостоятельно, выбор типов уроков (вводных, обобщающих, контроля знаний и умений, зачётных и др.), а также разнообразных форм их проведения таких, как экскурсии, лекции, семинары, интегрированные уроки и др.; определение количества практических работ и их места в структуре изучения темы; - проектирование уроков, разработка дидактических материалов к ним и оформление планов-конспектов; - самостоятельное проведение уроков химии (не менее 7-ми уроков); -предметно-методический и психолого-	Планы-конспекты проведённых уроков; Методическая разработка внеклассного мероприятия

Основная профессиональная образовательная программа  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

		<p>педагогический анализ уроков, данных студентом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посещение уроков химии, проводимых другими студентами данной группы, участие в их анализе; помощь сокурсникам в разных аспектах подготовки к урокам;</li> <li>- разработка и проведение внеклассного мероприятия по химии;</li> <li>- помощь учителю химии в составлении, оформлении и проверке индивидуальных заданий, контрольных работ, в изготовлении дидактического материала (карточек, плакатов, таблиц), в подборе раздаточного материала, а также в оформлении кабинета химии;</li> <li>- проведение факультативных занятий, консультаций, доп. занятий по химии и т. п.;</li> <li>- проведение психологического исследования; 2-4 недели (162 часа)</li> </ul>	
4	<p>Заключительная конференция по педагогической практике на факультете</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подведение итогов о прохождении практики в каждой школе;</li> <li>- анализ выполнения заданий по практике, предлагаемых кафедрой педагогики;</li> <li>- итоги выполнения психолого-педагогического исследования; оценка и анализ деятельности студентов на практике (2 часа)</li> </ul>	<p>отчет по практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-получение студентами всех оценок, заполнение бланка «отзыв» о работе;</li> </ul>

**6. Характеристика форм отчетности и оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике**

Во время практики студент ведет дневник, в котором фиксирует всю работу, выполняемую в течение каждого дня (в произвольной форме). В конце практики студент сдает следующие формы отчетности:

- Отчет по педагогической составляющей практики в письменном виде;
- Психолого-педагогическое исследование, отражающее результаты исследования личности учащегося, с приложением первичных материалов
  - Дневник-отчет по педагогической практике;
  - Планы-конспекты проведенных уроков;
  - Методическая разработка внеклассного мероприятия по химии;
  - Бланк-отзыв о педагогической практике.

Итоговая оценка за практику выставляется в ведомость факультетским руководителем после итоговой конференции при сдаче ему полностью оформленного отзыва и разработки внеклассного мероприятия по химии.

Таким образом, оценка за педагогическую практику складывается из выставленных в бланке «Отзыв» оценок:

- учителем химии за учебную работу (уроки);
- классным руководителем за воспитательную работу;
- преподавателем кафедры педагогики;
- преподавателем кафедры психологии;
- оценки группового руководителя.

По итогам педагогической практики студенту выставляется дифференцированный зачет.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Основная литература:**

1. Пак, М.С. Теория и методика обучения химии : учебник для вузов / М.С. Пак ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. - 306 с. : табл., схем., ил. - ISBN 978-5-8064-2122-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435430>
2. Сирик, С.М. Основы методики обучения химии : электронное учебное пособие / С.М. Сирик, Л.Г. Тиванова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра неорганической химии. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 167 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1822-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481629>
3. Тиванова, Л.Г. Демонстрационный эксперимент в химии : учебное пособие / Л.Г. Тиванова, Т.Ю. Кожухова, С.П. Говорина. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 86 с. - ISBN 978-5-8353-0992-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232816>
4. Тиванова, Л.Г. Методика обучения химии : учебное пособие / Л.Г. Тиванова, С.М. Сирик, Т.Ю. Кожухова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 156 с. - ISBN 978-5-8353-1531-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232817>
5. Валуева, Т.Н. Теория и методика обучения химии : методическое пособие : в 3 ч. / Т.Н. Валуева, И.М. Ахромюшкина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - Ч. 1. - 75 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-9524-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480915>
6. Валуева, Т.Н. Теория и методика обучения химии : методическое пособие : в 3 ч. / Т.Н. Валуева, И.М. Ахромюшкина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - Ч. 2. - 74 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-9525-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481429>
7. Валуева, Т.Н. Теория и методика обучения химии : методическое пособие : в 3 ч. / Т.Н. Валуева, И.М. Ахромюшкина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - Ч. 3. - 98 с. : табл., ил. - ISBN 978-5-4475-9526-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481436>
8. Толетова, М.К. Учебно-методические задания для подготовки студентов к обучению химии в средней школе : учебно-методическое пособие / М.К. Толетова ; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - Ч. 1. - 160 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8064-1665-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428372>
9. Пазухина, С.В. Управление педагогическим коллективом в современной общеобразовательной школе в рамках реализации ФГОС : учебное пособие / С.В. Пазухина. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 177 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8621-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456089>

### **Дополнительная литература:**

1. Деятельностный подход к преподаванию химии и экологии в основной школе. Пропедевтический курс : учебное пособие / Т.А. Боровских, Е.В. Высоцкая, И.В. Рехтман, С.Б. Хребтова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва : МПГУ, 2016. - 212 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0214-3; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469555>
2. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник /

Основная профессиональная образовательная программа  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

---

Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02365-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>

3. Усольцев, А.П. Идеальный урок : учебное пособие / А.П. Усольцев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 293 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3072-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272959> (12.02.2019).

4. Кабанов, С.В. Расчетные задачи в курсе химии : учебно-методическое пособие / С.В. Кабанов ; науч. ред. К.Б. Дзеранова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 52 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-4578-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278871>

5. Хамитова, А.И. Спецкурс по подготовке к единому государственному экзамену по химии : учебно-методическое пособие / А.И. Хамитова, Т.Е. Бусыгина, А.Б. Хабибуллина ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2008. - 507 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-0585-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258734>

6. Верховский, В.Н. Техника и методика химического эксперимента в школе / В.Н. Верховский. - 6-е изд., перераб., доп. - Москва : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1959. - Т. 1. Приборы, материалы, приемы работы и описание опытов. - 543 с. - ISBN 978-5-4458-4814-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220836>

7. Верховский, В.Н. Техника и методика химического эксперимента в школе / В.Н. Верховский. - 5-е изд., перераб., доп. - Москва : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1960. - Т. 2. - 590 с. - ISBN 978-5-4458-4815-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220837>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»  
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Системы поиска научной информации: <http://elibrary.ru/>; <http://www.sciencedirect.com/>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и Yandex Browser.

## 8. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики определяется оснащённостью школ, на базе которых проходит практика студентов.

Основная профессиональная образовательная программа  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

Автор программы практики: доцент кафедры неорганической и аналитической химии,  
к.х.н., доцент Хоченкова Т.Б.

Программа рассмотрена на заседании кафедры неорганической и аналитической химии  
« 28 » мая 20 19 г., протокол № 12

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ года  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ года  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ года  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ года  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)