



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 фундаментальной и прикладной химии

ОДОБРЕНО:
Руководитель ОП

_____ Т.П. Кустова

29 августа 2024 г.

Рабочая 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



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

1. Цели практики

Образовательная деятельность при проведении практики осуществляется в форме практической подготовки.

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, способы и основные базы проведения практики

Вид практики: производственная

Тип: педагогическая.

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



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

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);



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

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

5. Объем и содержание практики

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при проведении практики в полном объеме путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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	Планы-конспекты проведённых уроков; Методическая разработка внеклассного мероприятия



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

		<p>количества практических работ и их места в структуре изучения темы;</p> <ul style="list-style-type: none">- проектирование уроков, разработка дидактических материалов к ним и оформление планов-конспектов;- самостоятельное проведение уроков химии (не менее 7-ми уроков);- предметно-методический и психолого-педагогический анализ уроков, данных студентом;- посещение уроков химии, проводимых другими студентами данной группы, участие в их анализе; помощь сокурсникам в разных аспектах подготовки к урокам;- разработка и проведение внеклассного мероприятия по химии;- 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;- проведение факультативных занятий, консультаций, доп. занятий по химии и т. п.;- проведение психологического исследования; 2-4 недели (162 часа)	
4	Заключительная конференция по педагогической практике на факультете	<ul style="list-style-type: none">- подведение итогов о прохождении практики в каждой школе;- анализ выполнения заданий по практике, предлагаемых кафедрой педагогики;- итоги выполнения психолого-педагогического исследования; оценка и анализ деятельности студентов на практике (2 часа)	<p>отчет по практике;</p> <p>- получение студентами всех оценок, заполнение бланка «отзыв» о работе;</p>

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;



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

- 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. Ахромускина. - 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. Ахромускина. - 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. Ахромускина. - 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



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

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 / 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>

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://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

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 оснащенностью 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 фундаментальной и прикладной химии,
к.х.н., доцент Волкова Т.Г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры фундаментальной и прикладной химии 29 августа 2024 г., протокол № 14.

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 15 от 29 августа 2025 г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ Т.П. Кустова
(подпись)