

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
кафедра высокомолекулярных соединений и общей химической технологии

АКТУАЛИЗИРОВАНО

на заседании Учебно-методической  
комиссии факультета  
Протокол № 10 от «26» мая 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета



/Р.М.

Ахметханов  
«26» мая 2017 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Уровень высшего образования:**

специалитет

Специальность

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация

Высокомолекулярные соединения

Форма обучения

очная

Для приёма 2014 г.

Уфа – 2017 г.

Составитель: доценты кафедры ВМС и ОХТ Базунова М.В. и Шуршина А.С.

Программа актуализирована на Ученом совете химического факультета: протокол № 5/06-17 от «20» июня 2017 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики (обновлены перечень основной и дополнительной литературы и лицензионное программное обеспечение, необходимое для освоения практики), приняты на заседании на заседании Учёного совета химического факультета протокол от «20» июня 2018 г. № 15/06-18

Декан факультета



/Р.М. Ахметханов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем практики .....	7
5. Содержание практики.....	7
6. Форма отчетности по практике.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	8
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	17
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	18
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	18

## 1. Вид практики, способ, формы, место и организация ее проведения

### 1.1. Вид практики:

Производственная

*Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.*

Тип практики

Педагогическая

### 1.2. Способы проведения практики:

стационарная

*Стационарной является практика, которая проводится в Университете (филиале) либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал) или профильная организация.*

выездная

*Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал). Выездная практика может проводиться в полевой и иных формах. Конкретный способ проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, указывается с учетом требований ФГОС ВО.*

### 1.3. Практика проводится в следующих формах:

дискретно по видам практики

*по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;*

### 1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Места проведения – кабинеты химии в среднем общеобразовательном заведении (МСОШ, лицей и т.д.). Предпочтительными базами педагогической практики студентов, обучающихся по специальности 04.05.01 – Фундаментальная и прикладная химия, являются образовательные учреждения и организации, с которыми БашГУ имеет долгосрочные договоры на проведение практики. В первую очередь к ним относятся: лицей № 5 г. Уфы РБ и др. учебные заведения среднего звена г. Уфы.

### 1.5. Руководство практикой.

Для руководства педагогической практикой назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников образовательной организации.

### 1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида и /или типа, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Основной целью педагогической практики является:

Закрепление теоретических знаний, полученных в ходе обучения по соответствующей специализации подготовки специалистов по стандарту 04.05.01 - Фундаментальная и прикладная химия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 3.06.2013.г № 466 и использование приобретенных практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности для формирования умений, связанных с педагогической деятельностью по профилю подготовки.

2.2. Основными задачами педагогической практики являются:

- приобретение педагогического опыта работы в рамках проведения учебных занятий с учащимися образовательных учреждений, навыков общения с учениками современной общеобразовательной школы;
- приобретение опыта творческой деятельности; навыков поиска решения новых задач, опыта групповых оценок и самооценок (в том числе анализа уроков друг друга и др.).
- формирование аналитической и рефлексивной деятельности начинающих преподавателей, адекватной самооценки, ответственности за результаты своего труда, умений разработки учебно-методических материалов.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОК-6	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы нестандартных ситуаций</li> <li>- причины возникновения нестандартных ситуаций</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уверенно использовать методы эффективного выхода из нестандартной ситуации</li> <li>- отличать ситуацию стандартного от ситуации нестандартного характера</li> <li>-</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установления и определения признаков нестандартной ситуации</li> <li>- навыками и методами эффективного выхода из нестандартной ситуации</li> </ul>

ОК-7	Способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности</li> <li>- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности</li> <li>- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности</li> </ul>
ПК-11	Владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы).</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ</li> </ul>
ПК-12	Владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников</li> </ul>

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика (Б2.Б.05) проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), и является завершающим этапом в рамках получения профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для приобретения квалификации «Химик.Преподаватель химии».

Индекс и наименование предшествующей, текущей дисциплины (модуля)	Индекс и наименование последующей дисциплины (модуля)
Б1.Б.06 Математика Б1.Б.09 Физика Б1.Б.10 Неорганическая химия Б1.Б.11 Аналитическая химия Б1.Б.12 Органическая химия Б1.Б.13 Физическая химия Б1.Б.15 Высокомолекулярные соединения Б1.Б.16 Химическая технология Б1.Б.18 Кристаллохимия Б1.Б.20 Общая химия Б2.Б.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности Б2.Б.04(П) Технологическая практика	Б2.В.01 Преддипломная практика

#### 4. Объем практики

Учебным планом по специальности 04.05.01- Фундаментальная и прикладная химия предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 8 часов, в форме самостоятельной работы 208 часов.

#### 5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	ФКР – 2 ч.: Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. Структура образовательной деятельности и организации труда в школе – базе практики. Распределение по классам.  СР - 10 ч.: Вводная беседа руководителя от базы практики, в которой организуется образовательный процесс. Обсуждение плана работы, расписания уроков, а также задания каждому студенту в отдельности.	собеседование
2.	Основной этап.	ФКР – 2 ч.: Знакомство с классом и классным руководителем, учителем химии. Знакомство с методиками проведения уроков по химии и внеклассной работы.  СР - 180 ч.: Посещение уроков химии. Проведение анализа уроков химии. Литературный поиск по тематикам уроков и разработка конспектов уроков. Подготовка демонстрационных опытов. Разработка контрольных заданий, тестов, задач по темам проводимых уроков.  Подготовка и проведение внеклассных мероприятий по химии.	Отчёт по практике
3.	Заключительный этап.	ФКР - 4 ч.: Обсуждение и анализ проведенных уроков химии совместно с руководителями практики и учителем химии. СР - 18 ч. Подготовка и сдача отчета по педагогической практике.	Отчёт по практике

	ИТОГО	216 ч.	дифференцированный зачет с оценкой
--	-------	--------	------------------------------------

## 6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Промежуточная аттестация по итогам практики может включать защиту отчета в зависимости от требований образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Он служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также отсутствие фактического прохождения преддипломной практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в срок, установленный деканатом.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
ОК-6	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы нестандартных ситуаций</li> <li>- причины возникновения нестандартных ситуаций</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уверенно использовать методы эффективного выхода из нестандартной ситуации</li> <li>- отличать ситуацию стандартного от ситуации нестандартного характера</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установления и определения признаков нестандартной ситуации</li> <li>- навыками и методами эффективного выхода из нестандартной ситуации</li> </ul>
ОК-7	Способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности</li> <li>- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности</li> <li>- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности</li> </ul>
Профессиональные компетенции		
ПК-11	Владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы).</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ</li> </ul>
ПК-12	Владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников</li> </ul>

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

**Код и формулировка компетенции**

**ОК-6 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: типы нестандартных ситуаций	Не знает ни одного типа нестандартных ситуаций	Испытывает определенные сложности в отнесении нестандартной ситуации к тому или иному типу	В целом имеет верное представление о некоторых типах нестандартных ситуаций	Имеет полную картину о типах и классификационных признаках нестандартных ситуаций
	Знать: причины возникновения нестандартных ситуаций	Не знает ни одной возможной причины возникновения нестандартных ситуаций	Испытывает затруднения с определением причины возникновения нестандартных ситуаций	Знает лишь причины возникновения ограниченного круга нестандартных ситуаций	Полностью знает и осознает причины возникновения большого числа нестандартных ситуаций

Этап	Планируемые				
Второй этап (уровень)	Уметь: уверенно использовать методы эффективного выхода из нестандартной ситуации	Не может использовать эффективно методы для разрешения нестандартных ситуаций	Частично использует методы для разрешения нестандартных ситуаций	Понимает и осознает эффективность того или иного метода, лежащих в основе решения ограниченного круга непредвиденных ситуаций	В полной мере понимает и осознает эффективность того или иного метода, лежащих в основе решения целого ряда непредвиденных ситуаций
	Уметь: отличать ситуацию стандартного от нестандартного характера	Не способен к анализу характера ситуации в целом	Испытывает определенные трудности при анализе характера ситуации	Способен самостоятельно анализировать характер ситуации	Способен самостоятельно и свободно анализировать характер ситуации
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками установления и определения признаков нестандартной ситуации	Не имеет представлений о признаках нестандартной ситуации	Испытывает некоторые затруднения в определении признаков нестандартной ситуации	Владеет начальными навыками выхода из проблемной и нестандартной ситуации, опираясь на некоторые ее признаки	Способен к грамотному установлению и определения признаков нестандартной ситуации и решения последней
	Владеть: навыками и методами эффективного выхода из нестандартной ситуации	Не способен эффективно найти метод или подход для выхода из нестандартной ситуации	Испытывает сложности при подборе подхода для выхода из нестандартной ситуации	Владеет ограниченным набором методов для выхода из нестандартной ситуации	Показывает уверенное владение навыками и методами эффективного выхода из нестандартной ситуации различного уровня

## Код и формулировка компетенции

### ОК-7 Способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно »)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствовани я профессиональной деятельности	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования.	Демонстрирует частичное знание содержания процессов самоорганизации и самообразования, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования.	Демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.	Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования, аргументированно обосновывает принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессионального и личностного развития.

Второй этап (уровень)	Уметь: проводить простые химические опыты по предлагаемым методикам	Умеет проводить простой анализ и одностадийный синтез по готовой методике без оформления протокола опытов	Умеет проводить одно- и двухстадийный синтез по предлагаемой методике с выходом целевого продукта менее 50% от заявленного в методике; анализ полученного вещества одним из стандартных методов. Допускает отдельные ошибки при оформлении протокола эксперимента	Умеет проводить одно- и двухстадийный синтез по предлагаемой методике с выходом целевого продукта более 50% от заявленного; идентификацию и исследование свойств полученных веществ и материалов. Умеет оформлять результаты эксперимента с небольшим количеством замечаний	Умеет выполнять демонстративные опыты по химии; одно- и двухстадийный синтез по предлагаемой методике с выходом целевого продукта согласно заявленному в методике; проводить комплексный анализ и исследование свойств полученных веществ и материалов. Умеет оформлять результаты эксперимента в соответствии с заявленными требованиями
	Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных	Имея базовые знания о способах принятия решений при выполнении конкретной профессиональной деятельности, не способен устанавливать приоритеты при планировании целей	При планировании и установлении приоритетов целей профессиональной деятельности не полностью учитывает внешние и внутренние условия их достижения.	Планируя цели деятельности с учетом условий их достижения, дает не полностью аргументированное обоснование соответствия выбранных способов выполнения деятельности намеченным целям.	Готов и умеет формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов

	возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	своей деятельности.			выполнения деятельности.
Третий этап (уровень)	Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Владеет информацией об отдельных приемах саморегуляции, но не умеет реализовывать их в конкретных ситуациях.	Владеет отдельными приемами саморегуляции, но допускает существенные ошибки при их реализации, не учитывая конкретные условия и свои возможности при принятии решений.	Демонстрирует возможность и обоснованность реализации приемов саморегуляции при выполнении деятельности в конкретных заданных условиях.	Демонстрирует обоснованный выбор приемов саморегуляции при выполнении деятельности в условиях неопределенности.
	Владеть: технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации,	Владеет отдельными приемами самоорганизации образовательного процесса, но допускает существенные ошибки при их реализации, не учитывает временных перспектив развития профессиональной деятельности.	Владеет отдельными приемами организации собственной познавательной деятельности, осознавая перспективы профессионального развития, но не давая аргументированное обоснование	Владеет системой приемов организации процесса самообразования только в определенной сфере деятельности.	Демонстрирует возможность переноса технологии организации процесса самообразования, сформированной в одной сфере деятельности, на другие сферы, полностью обосновывая выбор

	самоконтроля и самооценки деятельности.		адекватности отобранной для усвоения информации целям самообразования.		используемых методов и приемов.
--	---	--	--	--	---------------------------------

**Код и формулировка компетенции**

**ПК-11 - Владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях**

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	<b>Знать</b> требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического	Фрагментарные знания о некоторых требованиях к содержанию учебно-методической документации	Знает некоторые требования к содержанию плана занятия и его структуры. Не знает как осуществить выбор целей обучения	Знает требования к содержанию учебно-методической документации. Может составить план-конспект урока, в том числе и цели занятия	Знает требования к структуре и содержанию учебно-методической документации. Может составить план-конспект урока и план воспитательной работы.

	плана, планов занятий, плана воспитательной работы).		химии на конкретном учебном занятии		
Второй этап (уровень)	<b>Уметь</b> работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения	Не может осуществить отбор дидактического материала разных уровней сложности по теме урока	Умеет осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом	Может найти нужный дидактический материал, осуществить отбор методов и форм обучения по некоторым темам	Умеет работать с литературой, осуществлять отбор дидактического материала в соответствии с тематическим планом, а также методов, форм и приемов обучения
Третий этап (уровень)	<b>Владеть</b> понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	Фрагментарные знания по методике преподавания химии, педагогике, психологии, отсутствие навыков проведения занятий	Есть теоретические знания в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, но нет навыков в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение понятийного аппарата в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыки в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	Успешное и систематическое применение понятийного аппарата в области методики преподавания химии, педагогики и психологии. Умеет организовать учебный процесс, подготовить оборудование и химические реактивы к проведению



					экспериментальных занятий по химии
--	--	--	--	--	------------------------------------

### Код и формулировка компетенции

**ПК-12:** владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	<b>Знать</b> формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия	Фрагментарные знания о некоторых формах и технологиях обучения	Знает некоторые формы и технологии обучения	Знает формы и технологии обучения. Имеет представление о структуре образовательного мероприятия	Знает формы и технологии обучения. Знает структуру образовательного мероприятия
Второй этап (уровень)	<b>Уметь</b> планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения	Может спланировать процесс обучения, но не умеет подбирать учебно-методический материал	Может спланировать процесс обучения, испытывает трудности в подборе учебно-методического материала	Может спланировать процесс обучения, подобрать учебно-методический материал для некоторых форм и технологий обучения школьников	Может спланировать процесс обучения, без труда осуществляет подбор учебно-методического материала для образовательного мероприятия
Третий этап	<b>Владеть</b> навыками	Может	Может провести урок	Может провести урок	Может провести

(уровень)	проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников	провести урок-лекцию с использованием готового учебно-методического материала	с использованием технологии проблемного обучения школьников с использованием готового учебно-методического материала	с использованием некоторых технологий обучения школьников и использованием готового учебно-методического материала	урок по собственному плану с использованием некоторых технологий обучения школьников. Может сам подобрать необходимый учебно-методический материал
-----------	--	---	--	--	--

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

Основной формой отчетности по педагогической практике является итоговый отчет. По окончании педагогической практики студент наряду с отчетом сдает дневник педагогической практики. В дневнике отражаются результаты текущей работы, выполненные задания. Дневник педагогической практики заполняется лично студентом. Отчет по педагогической практике сдается руководителю вместе с необходимыми документами. При выставлении оценки учитывается уровень самостоятельности, правильность оформления отчёта, ответы на дополнительные вопросы.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если показан низкий уровень самостоятельности, имеются существенные недочёты в оформлении отчёта, нет ответа на дополнительные вопросы;

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если показан низкий уровень самостоятельности, имеются несущественные недочёты в оформлении отчёта, имеются пробелы в ответах на дополнительные вопросы;

- Оценка «хорошо» выставляется, если показан средний уровень самостоятельности, имеются несущественные недочёты в оформлении отчёта, есть ответы на дополнительные вопросы;

- Оценка «отлично» выставляется, если показан высокий уровень самостоятельности, отсутствуют существенные недочёты в оформлении отчёта, есть ответа на дополнительные вопросы;

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

*Примерные вопросы к зачету:*

1. Основные методы и принципы обучения химии
2. Целеполагание в составлении конспекта урока по химии
3. Организационная структура урока химии
4. Виды внеклассных мероприятий по химии
5. Поиск дополнительной литературы по темам уроков химии
6. Подготовка и проведение уроков, лабораторных и практических занятий по химии
7. Инновационные образовательные технологии в химии
8. Подготовка и проведение анализа урока химии
9. Тестовые задания по учебной теме для оценивания процесса обучения химии

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1. Основная литература**

1. Методологические основы преподавания химии. Анализ урока [Электронный ресурс] : метод. указания / Башкирский государственный университет; сост. Т.В. Берестова; Л.Г. Кузина .— Уфа : РИЦ БашГУ, 2015.— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .—

<URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Berestova\\_Kuzina\\_sost\\_Metodologicheskie\\_osnovy\\_prepodavaniya\\_himii\\_mu\\_201.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Berestova_Kuzina_sost_Metodologicheskie_osnovy_prepodavaniya_himii_mu_201.pdf)>

2. Лабораторные работы по методике преподавания химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Башкирский государственный университет; сост. Р.Р. Ильясова; Т.В. Берестова; И.Е. Алехина; М.К. Боева.— Уфа : РИЦ БашГУ, 2014.— Электрон. версия печ. публикации.— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ

<URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ijasova\\_Berestova\\_Alehina\\_Boeva\\_sost\\_Laboratornye\\_raboty\\_po\\_metodike\\_prepodavaniya\\_himii\\_mu\\_2014.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ijasova_Berestova_Alehina_Boeva_sost_Laboratornye_raboty_po_metodike_prepodavaniya_himii_mu_2014.pdf)>

#### 8.2. Дополнительные литература

1. **Коджаспирова, Г. М.** Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах / Г. М. Коджаспирова .— 2-е изд. — М. : Айрис Пресс, 2007 .— 254 с. — (Высшее образование) .— ISBN 978-5-8112-2660-3 : 90 р. 00 к. — 200 р. 00 к. (10 экз)
  2. **Федоренко, Л. Г.** Позитивная (проектирующая) психология в школе: курс практических занятий для педагогов, учащихся и родителей [Электронный ресурс] / Л. Г. Федоренко .— Санкт-Петербург : КАРО, 2009 .— 160 с. — (Психологический взгляд) .— Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека online» .— ISBN 978-5-9925-0273-2 .— <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461820>>.
  3. **Верховский, В.Н.** Методика преподавания химии в средней школе : Пособие к стабильному учебнику (для преподавателей) .— М-Л : Учпедгиз, 1934 .— 376с. : ил. — 1л.табл.,список лит-ры :с.370-371 .— 5.50.
  4. **Кадыгроб, Николай Александрович.** Методика преподавания химии : Курс лекций / Н. А. Кадыгроб ; МВ и ССО СССР, НМК по заоч. и веч. обуч. Московского гос. ун-а им. М. В. Ломоносова .— Москва : МГУ, 1979 .— 132 с
- #### 8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»
1. <http://www.hvsh.ru/> - Журнал «Химия в школе»
  2. <https://xn--1-btbl6aqcj8hc.xn--p1ai/> Газета «Первое сентября»
  3. <http://prepod.nspu.ru/mod/resource/view.php?id=2885>
  4. <http://aneks.spb.ru/> Педагогика *online*
  5. <http://www.uroki.net/docxim/docxim11.htm>

### 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
6. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
7. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные
8. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
9. Linux OpenSUSE 12.3 (x84\_64) GNU General Public License

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименование специальных * помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 305 (химфак корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 305 (химфак корпус).</p> <p><b>3. помещения для самостоятельной работы:</b> читальный зал № 1 (главный корпус), читальный зал № 2 (физмат корпус-учебное), читальный зал № 5 (гуманитарный корпус), читальный зал № 6 (учебный корпус), читальный зал № 7 (гуманитарный корпус), лаборатория № 111 (химфак корпус), лаборатория № 114 (химфак корпус), лаборатория № 206 (химфак корпус), лаборатория № 207 (химфак корпус), лаборатория № 208 (химфак корпус), лаборатория № 209 (химфак корпус).</p> <p><b>4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> лаборатория № 013 (химфак корпус).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 305</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, ноутбук, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183.</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал № 1</b></p> <p>Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 3 шт., Wi-Fi доступ для мобильных устройств, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 76.</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал № 2</b></p> <p>Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок), подключенных к сети Интернет, – 8 шт., неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 50.</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал № 5</b></p> <p>Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 3 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 27.</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал № 6</b></p> <p>Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 6 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 30.</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал № 7</b></p> <p>Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 5 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 18.</p> <p style="text-align: center;"><b>Лаборатория № 111</b></p> <p>Учебная мебель, весы ALC-150d3 (150 г, 1мг, внешняя калибровка) ACCULAB, выч/блок для управления приводом реометра крутящего момента HAAKE PolyLab OSc сист., компрессор поршневой безмасляный METABO Basic 250-24W OF, компьютер в составе: системный блок Celeron G 3900/4 GB/500GB/450W/Win7PRO по ц., система реометра крутящего момента HAAKE PolyLab OS с двухшнековым экструдером, термопластавтомат Babyplast горизонтального типа с объемом впрыска до 15см<sup>3</sup>, шкаф сушильный LOIP LF-120/300-VS1, стол лабораторный 1300x1000x1050мм, керамогранит, усил. корпус, дробилка отходов Mini Goliath, литевая пресс-форма для пр-ва образц. для опр.проч.на разрыв,</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p>

	<p>литьевая пресс-форма для пр-ва образц. для опр. ударной вязкости по Шарпи, промышленный индивидуальный охладитель, термостат для темперирования пресс-форм, шкаф электроавтоматики для подключения ТПА, щетка из мессинга для очистки прибора, щетка хоз-ая для очистки приборов, установка для пров. спец. исследований: Везерометр для комп. испытаний мат. на стойкость, установка для проведения специализированных исследований.: Портативный спектрофотометр, комплект мебели ВНР, комплект спец. об. (Автом.копер,Станок,Прибор,НВ-3000-Р3), специализ. оборуд. для получения полимерных композитов методом экструзии.</p> <p><b>Лаборатория № 114</b></p> <p>Учебная мебель, весы DL-200 (220 г, 0,001 г, внешняя калибровка) с поверкой, компрессор Polr Position O20P (230л/мин, 24л, 8бар, 1,5квт рапид), лабораторная установка д/оценки технол-х св-в матер,PlastograhЕС , пресс гидравлический "Auto MH-NE" 3891, пресс для вырубания образцов по ГОСТ11262-80 , принтер Kyocera P2135DN (A4,35ppm.1200dpi.256MB.USB2.0 LAN.duplex) (REP FS-137DN), стол для лаборатории с выканой клавиой 900x600 , стол лабораторный 1605x600x700мм, керамогранит,усиленный каркас, стол однотумбовый с 3 выкатными ящиками 1000x600x750, стол-мойка с сушилкой 500x600x900/1500мм, тумба подкатная 560*480*560мм,3 ящика, шкаф вытяжной 1200x720x900/2200мм, керамогранит., шкаф для одежды 900*500*1900мм с замком, стол лабораторный 1200*600*900мм, рабочая поверхность-нерж.сталь , вытяжка Hansa ОКР 631 ZH, персональный компьютер в комплекте DEPO Neos 460MD , измерительная термopара массы расплава , кабель с гнездом подключения CAN, конденсаторная щетка, подставка-станина металл.разм.0,955*0,565*0,565,воздушный компрессор с ресивером для обеспечения работы пресс, вырубной нож для пневматического пресса ГОСТ16782-2015,20Дx2,5Ш, вырубной нож для пневматического пресса,ГОСТ11262-80,Тип1, вырубной нож для пневматического пресса,ГОСТ12021-84,110x10x4мм, вырубной нож для пневматического прессаГОСТ11262-80,Тип5, пневматический пресс для вырубки образцов,рамочные формы для пресса для получ.образцов раз.140*125*1мм 2 пол.пл.тол.4,8мм,рамочные формы для пресса для получ.образцов раз.140*125*2мм 2пол.пл.тол.4,8мм,лабораторный стол для установки пресса, компьютер в составе:</p>	
--	---	--

	<p>системный блок/Pentium G3420/H81/4Gb/HDD1Tb/DVD+-R/RW/Корпус</p> <p><b>Лаборатория №115.</b>  Анализатор влажности весовой, весы аналитические двухдиапазонные, ИБП Cyber Power PR1500ELCD, ИБП Cyber Power PR2200ELCDSL, ИК-Фурье спектрометр «IRAffinity-1S» фирмы Shimadzu в комплекте с управляющей станцией (компьютер), термоаналитический комплекс для проведения измерений в режиме дифференциальной сканирующей калориметрии и термогравиметрии (дифференциальный сканирующий калориметр модели DSC214polyma и термогравиметрический анализатор модели TG209F1 Libra со встроенным Фурье-ИК спектрометром Pergeus) в комплекте с управляющей станцией (компьютер).</p> <p><b>Лаборатория № 206</b>  Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, мешалка магнитная EcoStir (1.5л,300-2000об/мин,платформа диам.120мм,без нагрева), мешалка магнитная ПЭ-6110 (до 1л, с подогрев. 120С), мешалка магнитная ПЭ-6110 (до 1л, с подогрев. 120С), мешалка магнитная ПЭ-6110 (до 1л, с подогрев. 120С), мешалка магнитная с подогревом ПЭ-6110М, мешалка магнитная с подогревом ПЭ-6110М, микроскоп, многофункциональное устройство KyoceraFS-1030MFP, ноутбук HP Pavilion, проектор BenQMP612C, ноутбук HP 6820sT2370 17 WXGA, монитор 19" Samsung 931BWSFVTF, системный блок IntelCore в комплекте, память NransTS 4G, стул ИСО/черн/ (6шт.), ноутбук ASUSK52JE 15.6"/IntelCorei3 370 M/DVD-RW/CAM/WiFi/Win7BASIC.</p> <p><b>Лаборатория № 207</b>  Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, набор химической посуды, настольная унив/испытат. машина д/провед. испытаний на растяж. AGS-5kNX, комплект спец. оборудования (Автом. копер, Станок, Прибор HV-3000-P3), специализированная испытательная машина AGS-10kNX фирмы Шимадзу для опр. физ. мех., комплект мебели ВНР, комплект специализ. оборудования для опред. плотности полим. комп. материалов (Весы A&amp;D, устр-во AD-1654, весы лабораторные)</p> <p><b>Лаборатория № 208</b>  Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, набор химической посуды, аквадистиллятор ДЭ-4М,220В, СПб, весы HTR-220CE VIBRA 220г, комп. в сос: Монит.23"ViewSonic. проц. Soc-1155.3.3/5000/3m, клав. Genius, мышь Genius, модульный реометр в комплекте: модульный реометр Naake MARS III,</p>	
--	--	--

	<p>программное обеспечение, система термостатирования для измерительных систем, стандартная высокотемпературная измерительная геометрия, стандартная малоинерционная измерительная геометрия, стандартная малоинерционная измерительная геометрия, стандартная измерительная полка металлическая цельносварная, 1200x250x900мм, колба нагреватель LOIP LH-250, стол лабораторный пристенный 1200*600*900/1800, стол лабораторный 1200*600*720, стол лабораторный 1300*600(900)*720, стол усиленный для приборов 1000*600*720, стол-мойка лабораторная с сушкой 800*600*900/1500, шкаф вытяжной лабораторный 1200*720*2200, шкаф для хранения реактивов и посуды 600*400*1800, штатив лабораторный Бунзена, штатив лабораторный Бунзена, жалюзи алюминиевые Б-100 0,60*1,30, жалюзи алюминиевые Б-100 0,68*1,35 (2 шт.), жалюзи алюминиевые Б-100 1,06*0,57, стул "Изо"(2 шт.)</p> <p><b>Лаборатория № 209</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютер в составе: системный блок DEPO 460MD/3-540/T500G/DVD-RW, монитор 20" Samsung, многофункциональное устройство (принтер/копир/сканер) FS-1030 MFR, принтер лазерный монохромный Samsung ML-3310D, брифинг приставка, кресло «Престиж», тумбочка мобильная, стул "Престиж", стол письм., стол письм., стул ИСО</p> <p><b>Лаборатория № 013</b></p> <p>Комплект мебели ВНР, весы GR-120 (120г*0,1мг) внутр. калибровка, с поверкой, центрифуга ОПН-8, многофункциональное устройство HP LaserJet M1536 DNF MFP (CE538A) 128mb, электроплитка</p>	
--	---	--