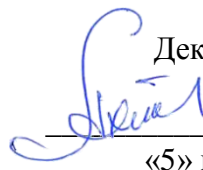


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической
комиссии факультета
Протокол № 5/06-18 от 5 июня 2018 года

УТВЕРЖДАЮ

 Декан факультета
/ Ахметханов Р.М.
«5» июня 2018 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования
специалитет

Специальность
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность подготовки
Аналитическая химия

Форма обучения
очная

Для приема: 2018

Уфа – 2018 г.

Составитель / составители: д.х.н., Майстренко В.Н.

Программа практики утверждена на заседании ученого совета химического факультета, протокол № 5/06-18 от 5 июня 2018 года

Декан



Ахметханов Р.М.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, приняты на заседании ученого совета химического факультета: обновлены перечень основной и дополнительной литературы и лицензионное программное обеспечение, необходимое для освоения) программ практик, протокол № 2/04-19 от «23» апреля 2019 г.

Декан



/ Ахметханов Р.М.

СОДЕРЖАНИЕ

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	4
3.	Место практики в структуре образовательной программы	6
4.	Объем практики	6
5.	Содержание практики	6
6.	Форма отчетности по практике	7
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	8
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	13
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	13
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	14

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

1.1. Вид и тип практики:

Вид практики:

Производственная

Тип практики:

Педагогическая

1.2. Способы проведения практики:

- Стационарная;
- Выездная.

1.3. Практика проводится в следующих формах:

Дискретно по периодам

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 практикой, проводимой в БашГУ, 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 профильной 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:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний, связанных с педагогической деятельностью по направлениям подготовки специалистов по специальности 04.05.01 - Фундаментальная и прикладная химия и применение этих знаний для решения конкретных образовательных задач;
- 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	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы нестандартных ситуаций - причины возникновения нестандартных ситуаций <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уверенно использовать методы эффективного выхода из нестандартной ситуации - отличать ситуацию стандартного от ситуации нестандартного характера <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками установления и определения признаков нестандартной ситуации - навыками и методами эффективного выхода из нестандартной ситуации
ОК-7	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности -приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
ПК-11	Владение методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ

	организациях	
ПК-12	Владение способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	Знать: - формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия Уметь: - планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения Владеть: - навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), а также, если это необходимо, подготавливает изучение последующих дисциплин (модулей) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

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 составляет для всех форм обучения 6 зачетные единицы (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 - 6 ч.: Вводная беседа руководителя от базы	Собеседование

		практики, в которой организуется образовательный процесс. Обсуждение плана работы, расписания уроков, а также задания каждому студенту в отдельности.	
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 - 22 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 в семидневный срок 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.

Зачет по практике 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.

Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом срок.

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
Общекультурные компетенции		
ОК-6	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы нестандартных ситуаций - причины возникновения нестандартных ситуаций <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уверенно использовать методы эффективного выхода из нестандартной ситуации - отличать ситуацию стандартного от ситуации нестандартного характера <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками установления и определения признаков нестандартной ситуации - навыками и методами эффективного выхода из нестандартной ситуации
ОК-7	Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности -приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
ПК-11	Владение 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"> - требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ
ПК-12	Владение способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников

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

Коды компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной программы)	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОК-6	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы нестандартных ситуаций - причины возникновения нестандартных ситуаций <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уверенно использовать методы эффективного выхода из нестандартной ситуации - отличать ситуацию стандартного от ситуации нестандартного характера <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками установления и определения признаков нестандартной ситуации - навыками и методами эффективного выхода из нестандартной ситуации 	Уверено владеет навыками выхода из нестандартных ситуаций.	отлично
			Владеет определенными навыками выхода из нестандартных ситуаций.	хорошо
			В целом успешное, но не систематическое применение навыков выхода из нестандартных ситуаций.	удовлетворительно
			Фрагментарное применение навыков выхода из нестандартных ситуаций.	неудовлетворительно
ОК-7	Способность к саморазвитию, самореализации, использованию	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей 	Уверено владеет технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности	отлично

	творческого потенциала	<p>совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности -приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности 	<p>Владеет определенными технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности</p>	хорошо
			<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности</p>	удовлетворительно
			<p>Фрагментарное применение технологий организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности</p>	неудовлетворительно
ПК-11	Владение методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ,	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, 	Уверено владеет методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	отлично

	основами управления процессом обучения в образовательных организациях	<p>планов занятий, плана воспитательной работы)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ 	Владеет определенными методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	хорошо
			В целом успешное, но не систематическое владение методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	удовлетворительно
			Фрагментарное владение методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	неудовлетворительно
ПК-12	Владение способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников 	Уверено владеет способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	отлично
			Владеет определенными способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	хорошо
			В целом успешное, но не систематическое владение способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	удовлетворительно
			Фрагментарное владение способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	неудовлетворительно

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.

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

Критерии оценки:

Оценка «Отлично» выставляется студенту, если полностью выполнены все задания педагогической практики:

- учебные занятия и воспитательные мероприятия со школьниками проведены в полном объеме;
- отчетные документы по педагогической практике оформлены в полном соответствии с рекомендациями руководителя практики;

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, если выполнены все задания педагогической практики, но:

- проведенные аудиторные занятия со школьниками не надлежащего учебно-методического уровня;
- отчетные документы по педагогической практике оформлены небрежно;
- на защите отчета по результатам прохождения педагогической практики были выявлены серьезные ошибки и неточности.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- график проведения учебных занятий со школьниками не выполнен полностью;
- не проведено мероприятие воспитательного характера со школьниками;
- не подготовлены отчетные документы по педагогической практике.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится студенту, который:

- не соблюдает учебную дисциплину и срывает занятия;
- не посещает уроки химии по плану практики;
- не провел внеклассных мероприятий по 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>
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/Ilyasova_Berestova_Alehina_Boeva_sost_Laboratornye_raboty_po_metodike_prepodavaniya_himii_mu_2014.pdf>

8.2. Дополнительные литература

3. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - Москва: Логос, 2012. - 448 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459>
4. Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы: электронное учебное пособие / Г.Г. Солодова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Институт образования, Межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017. - 55 с. - ISBN 978-5-8353-2156-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481633>
5. Засобина, Г.А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе: учебное пособие / Г.А. Засобина, Т.А. Воронова, И.И. Корягина. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 231 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3743-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317>
6. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / А. Ю. Гончарук .— Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2017 .— 201 с.: ил. — Доступ возможен через ЭБС "Университетская библиотека online" .— <URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459415>.

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*

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
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. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г. Срок действия лицензии до 25.09.2019

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

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>1.учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 405 (химфак корпус), аудитория №311(химфак корпус), аудитория № 310(химфак корпус), аудитория № 305 (химфак корпус),</p> <p>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 405 (химфак корпус), аудитория №311(химфак корпус), аудитория № 310(химфак корпус), аудитория № 305 (химфак корпус).</p> <p>3.помещение для самостоятельной работы: 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 № 320 (химфак корпус).</p> <p>4.помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: лаборатория 318 (химфак корпус)</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 405</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска,мультимедиа-проектор Mitsubishi XD3200U, экран с электроприводом 300*400см Spectra Classic</p> <p style="text-align: center;">Аудитория№ 311</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, проектор Mitsubishi XD 600U, экран с электроприводом Projecta 183*240см Matte white</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 310</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 305</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183</p> <p style="text-align: center;">Читальный зал №1</p> <p>Научный и учебный фонд,</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензиибессрочные</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p> <p>3. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г. Срок действия лицензии до 25.09.2019</p>

	<p>научная периодика, ПК (моноблок) - 3 шт, Неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 76.</p> <p>Читальный зал №2 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>Читальный зал №5 Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 3 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 27.</p> <p>Читальный зал №6 Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 6 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 30.</p> <p>Читальный зал №7 Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 5 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 18.</p> <p>Лаборатория №320 Учебная мебель, Рентгенофлуоресцентный спектрометр в комплекте с оборудованием подготовки проб, Аппарат АРН-ЛАТ-03 для разгонки нефтепродуктов , Весы GR-200, Набор ареометров АОН-1, Рефрактометр PAL-2, Ноутбук ASUS</p> <p>Лаборатория № 318 Учебная мебель, МФУ М Samsung лазерный SCX-4623F, Компьютер в составе: системный блок DEPO 460MDi5-650, монитор, клавиатура, мышь, Рефрактометр, набор ариометров, 2 рН-метра АНИОН-4100, 2 рН-метра HI98103 Checker1.</p>	
--	---	--