


**Минобрнауки России**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник учебно-методического управления

  
(подпись)

Плотникова Р.Н.  
(Ф.И.О.)

«25» июня 2020 г.

## **ПРОГРАММА**

педагогической практики

Направление подготовки (специальности)

04.06.01 Химические науки  
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность подготовки (специализация)

Неорганическая химия  
(наименование направленности подготовки (специализации), по учебному плану)

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Разработчик программы: учебно-методическое управление

## 1. Цели практики

Формирование у аспирантов профессиональной компетентности в области организации и ведения учебного процесса для осуществления эффективной профессиональной педагогической деятельности по образовательным программам высшего образования на уровне квалифицированного преподавателя.

## 2. Задачи практики:

- приобретение опыта педагогической работы в учебных заведениях высшего образования;
- формирование основных умений владения педагогической техникой и педагогическими технологиями;
- формирование умений и навыков организации учебного процесса и анализа его результатов;
- овладение методическими приемами и педагогическими навыками проведения учебных занятий по направлению подготовки;
- развитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности;
- формирование целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- закрепление устойчивых навыков практического применения психолого-педагогических знаний и умений в области педагогики высшей школы, приобретенных при теоретическом изучении дисциплин образовательной программы аспирантуры;
- приобретение и укрепление навыков изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, диагностики, контроля и оценки эффективности уровня освоения дисциплин студентами, педагогического проектирования и подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана высшего образования в соответствии с профилем подготовки;
- приобретение опыта педагогической работы и навыков построения эффективного педагогического и коммуникативного взаимодействия со студентами и профессорско-преподавательским коллективом в условиях высшей школы.

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

3.1. Практика – составная часть основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации для обучающихся в аспирантуре, входит в блок 2 программы подготовки в аспирантуре и относится к вариативной части образовательной программы.

Педагогическая практика – обязательный этап обучения аспирантов как исследователей и научно-педагогических работников, непосредственно ориентирована на приобретение практического профессионального опыта и умений для осуществления преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Педагогическая практика аспирантов представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающий преподавание профильных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу и направленный на овладение ими системой знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельной преподавательской работы.

Общая трудоемкость практики и виды учебной работы

Индекс	Вид учебной работы	Трудоемкость, З.Е. (академ. часов)	Курс	Форма аттестации в соответствии с учебным планом
Б2. 1	Педагогическая практика	3 (108)	2	зачет с оценкой

3.2 Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (модулями), практиками:

- при изучении дисциплин предметной области в магистратуре или специалитете, а также при изучении дисциплин программы подготовки аспирантов: Б1.В.ОД.1 «Педагогика и психология высшей школы», Б1.В.ОД.2 «Организация учебного процесса в вузе», Б1.В.ОД.3 «Качество образования и основы научно-методической деятельности».

#### **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) универсальных (УК)

УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

б) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

В результате прохождения практики обучающийся должен:

##### **Знать:**

- основные положения нормативных документов образовательной деятельности;  
- современные формы, методы, средства обучения, подходы к оценке образовательных результатов;

- основные образовательные технологии, методы и средства обучения и их применение в обучении;

- состав и структуру методического обеспечения основных профессиональных и дополни- тельных образовательных программ и их структурных элементов;

- критерии эффективности методического обеспечения.

##### **Уметь:**

- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально- личностных особенностей;

- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;

- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров.

##### **Владеть:**

- навыками и современными методами проведения лекций, практических и лабораторных занятий со студентами, подготовки перспективной тематики занятий, курсовых работ.

- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования

#### **5. Способы и форма(ы) проведения практики**

Практика является выездной или стационарной и может проводиться в профильных структурных подразделениях ФГБОУ ВО «ВГУИТ» или сторонних организаций образовательных учреждений в соответствии с направленностью подготовки аспиранта на условиях имеющихся, заключенных в установленном порядке договоров по согласованию с научным руководителем.

Педагогическая практика аспирантов может быть реализована в следующих формах:

- непосредственная педагогическая деятельность (самостоятельное проведение лабораторных и практических занятий, семинаров, курсового проектирования, чтения пробных лекций по предложенной тематике и др.). Присутствие руководителя практики в аудитории при проведении магистром учебных занятий является обязательным;

- совместная работа практиканта с профессорско-преподавательским составом кафедры по решению текущих учебно-методических вопросов;
- знакомство с инновационными образовательными технологиями и участие в их внедрении в учебный процесс;
- разработка учебно-методических комплексов или их элементов по дисциплинам профильной кафедры.

## 6. Структура и содержание практики

### 6.1 Содержание разделов практики

Содержание практики определяется индивидуальной программой, которая разрабатывается аспирантом, согласовывается и утверждается руководителем аспиранта. Программа должна быть соответствовать теме научно-исследовательской работы аспиранта. Совместно с руководителем аспирант выбирает дисциплину и тему, по которой он должен провести аудиторные занятия для студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавров или магистров, определяет тему индивидуального задания.

Программа практики предполагает будущего преподавательскую деятельность аспиранта – преподавателя-исследователя.

Аспирантам предлагается выбрать тему, актуальную для современного этапа развития высшего образования. По выбранной тематике следует изучить соответствующую литературу, опыт преподавания дисциплин.

### 6.2 Распределение часов по семестрам и видам работ по практике

Общая трудоемкость прохождения практики составляет 3 ЗЕ, 108 академических часа, 2 недели

Семестр		Контактная работа с руководителем практики				Самостоятельная работа		Вид промежуточной аттестации
№	ЗЕ	Виды занятий (часов)			Итого	Сбор и обработка материала	Подготовка отчета	
		Лекции	Практикум	Консультации				
4	3	2	44	8	54	36	18	зачет с оценкой

### Содержание разделов практики

№ п/п	Формулировка задания	Форма отчетности	Формируемые компетенции
1.	Составление индивидуального плана и графика прохождения педагогической практики, разработка темы индивидуального задания	Индивидуальный план, график практики, заверенные руководителем аспиранта и начальником отдела аспирантуры	УК-5
2.	Ознакомление с учебной и материально-технической базой структурного подразделения, программно-информационным обеспечением, техническими средствами обучения	Письменный отчет	ОПК-3
3.	Изучение литературы по проблемам педагогики высшей школы	Отчет, конспект, библиографический список изученной литературы	УК-5
4.	Ознакомление с государственными образовательными стандартами, учебными и рабочими учебными планами, учебно-методическими комплексами по дисциплинам соответствующей кафедры, изучение методических материалов по осуществлению контроля качества знаний студентов (положений, инструкций и т.д.)	Письменный отчет	ОПК-3
5.	Изучение современных методик подготовки и проведения лекций, лабораторных работ, практических занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования	Аналитический обзор, отчет	УК-5

6.	Освоение инновационных образовательных технологий	Отчет, публичная презентация	УК-5
7.	Посещение научно-методических консультаций, заседаний, научных и методических семинаров кафедры	Отзыв научного руководителя	ОПК-3
8.	Посещение и анализ занятий ведущих профессоров и доцентов	Отчет, отзыв научного руководителя	ОПК-3
9.		Подготовка информации, необходимой для разработки методического обеспечения учебного курса	
9.1	Участие в разработке УМКД (корректировке, совершенствовании рабочих программ; методических указаний к лабораторным работам и /или практическим занятиям, самостоятельной работе студентов; заданий и материалов диагностики, контроля качества и результативности процесса обучения), в т.ч. мультимедийных	Копии подготовленных учебно-методических материалов или их фрагментов, отзыв научного руководителя	ОПК-3
9.2	Конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация	Копии образцов или фрагментов дидактических материалов, отзыв руководителя	ОПК-3
9.3	Подбор материалов к лекциям, практическим занятиям и лабораторным работам	Копии образцов или фрагментов материалов, описание материалов, отзыв руководителя	ОПК-3
9.4	Проектирование лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий: разработка сценария деловых игр, телеконференций, вебинаров и др., мультимедийных комплексов по учебным дисциплинам, в т.ч. для дистанционного и электронного обучения	Копии подготовленных учебно-методических материалов или их фрагментов, отзыв научного руководителя, отчеты	УК-5
9.5	Разработка тематики курсовых и дипломных проектов	Отчет, отзыв руководителя	ОПК-3
9.6	Проведение психолого-педагогических исследований по диагностике профессиональных и личностно значимых качеств студентов (преподавателя) и анализ результатов	Копии диагностических материалов или их фрагментов, описание методологии исследований, отзыв руководителя	УК-5
9.7	Анализ отечественной и зарубежной практик подготовки бакалавров и магистров в области биотехнологии	Письменный отчет, отзыв руководителя, подготовка научной публикации (тезисы, статья).	УК-5
9.8	Проведение аудиторных занятий по закреплённой дисциплине и самоанализ занятий. Профессионально-ориентированная работа (курирование студенческих групп).	Письменный отчет, отзыв руководителя	ОПК-3

Распределение учебного времени для выполнения инвариантных заданий практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Часы	ЗЕТ	Формы текущего контроля
1	Общая часть. Особенности и проблемы организации образовательного процесса и научно-педагогической деятельности в вузе. Ознакомление с ролью структурного подразделения месте прохождения педагогической практики в обеспечении образовательного процесса в образовательном учреждении в соответствии с профилем подготовки. Ознакомление с кадровым потенциалом структурного подразделения, направлениями научно-педагогической деятельности и достижениями. Изучение и анализ документов по учебно-методической поддержке направлений подготовки укрупненной группы 04.06.01 «Химические науки» (федеральный государственный образовательный стандарт, образовательная программа, учебный план, график учебного процесса). Ознакомление с принципами построения учебного процесса и изучение документов по учебно-методической поддержке одной из дисциплин: рабочая программа дисциплины, методическая обеспеченность дисциплины библиографическими ресурсами, в том числе и	18	0,5	Собеседование по итогам пассивной практики

	электронными, методические пособия по проведению лабораторных работ, практических занятий, по организации самостоятельной работы при написании курсовых работ и домашних заданий, структура и содержание учебно-методического комплекса дисциплины – дисциплина выбирается предпочтительно из курсов, преподаваемых руководителем практики. Изучение современных образовательных технологий высшей школы; основных педагогических и методических приемов, в т. ч. интерактивных (кейс-стадии, тренинг, деловая игра, инцидент и т.д.). Посещение занятий по учебной дисциплине, в рамках которой запланировано закрепление практических навыков.			
2	Основная часть. Выбор аспирантом совместно с руководителем вида занятий, формы проведения, уровня технического обеспечения и темы занятия. Разработка конспекта и учебно-методических рекомендаций по выбранной теме занятия. Разработка практических заданий для студентов по теме. Выбор методики диагностики и оценки знаний и результатов обучения студентов, разработка заданий для текущего и итогового контроля знаний. Разработка или совершенствование УМКД по выбранной дисциплине. Проведение учебных занятий по дисциплине, их анализ.	72	2	Проверка учебно-методических материалов, конспектов занятий
3	Заключение. Оформление результатов педагогической практики, внесение предложений по использованию в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий и других инновационных методов. Защита отчета по практике.	18	0,5	Обсуждение, защита отчета
		108	3	

## 7 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

**Отчет и дневник** практики необходимо составлять во время практики по мере обработки соответствующего раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, аспирант защищает отчет в установленный срок.

**По окончании срока практики**, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

**В течение двух рабочих дней** после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет и дневник по практике, оформленные в соответствии с требованиями, установленными программой практики с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики.

**В двухнедельный срок** после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения аспирантов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). **Отчет и дневник** по практике обучающийся сдает руководителю практики от Университета.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде фонда оценочных средств.

Отчет по итогам прохождения педагогической практики включает следующую документацию:

- индивидуальный календарно-тематический план работы;
- письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной работе, приобретенных умениях и навыках;
- план-конспект одного из учебных занятий и его самоанализ, включающий анализ цели, структуры, организации и содержания занятия, методики его проведения, анализ работы студентов на занятии, анализ способов контроля и оценки знаний студентов;
- копии подготовленных аспирантами учебно-методических материалов или их фрагментов соответствие с применимыми технологиями обучения;
- отзыв руководителя, содержащий оценку выполненной аспирантом работы

В структуру отчета входят: титульный лист; введение; общая часть; основная часть; заключение, библиографический список.

Зачет фиксируется в индивидуальном плане аспиранта и аттестационном листе (зачетной ведомости).

## **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **8.1 Оценочные материалы (ОМ) для практики включают в себя:**

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- 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;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав программы практики.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

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

### **9.1 Основная литература**

Резник, С.Л. Преподаватель ВУЗа: технологии и организация деятельности [Текст] : учебное пособие для системы дополнительного образования – повышения квалификации преподавателей вузов (гриф УМО) / С.Д. Резник, О.А. Вдовина ; под. ред. С.Д. Резник. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 389 с.

Засобина, Г.А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе / Г.А. Засобина, Т.А. Воронова, И.И. Корягина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 231 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317> (дата обращения: 13.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3743-2. – DOI 10.23681/272317. – Текст : электронный.

Попов, А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика / А.И. Попов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 80 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277919> (дата обращения: 13.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1209-8. – Текст : электронный.

Технологии оценивания результатов образовательного процесса в вузе в контексте компетентностного подхода / под ред. А.А. Орлова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 127 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471834> (дата обращения: 13.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9300-1. – DOI 10.23681/471834. – Текст : электронный.

Современные образовательные технологии [Текст] : учебное пособие для студ., магистрантов, аспирантов, докторантов, школьных педагогов и вузовских преподавателей (гриф МО) / под ред. Н. В. Бордовской. - 3-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2013. - 432 с. - 1 экз. - ISBN 978-5-406-02535-2 : 340-00.



## 9.2 Дополнительная литература

Федотов, Б.В. Общая и профессиональная педагогика. Теория обучения / Б.В. Федотов. – Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. – 215 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230538> (дата обращения: 13.11.2019). – Текст : электронный.

Татур, Ю.Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования / Ю.Г. Татур. – Москва : Логос, 2006. – 130 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84742> (дата обращения: 13.11.2019). – ISBN 5-98704-136-8. – Текст : электронный.

Вербицкий, А.А. Теория и технологии контекстного образования / А.А. Вербицкий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ, 2017. – 268 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471551> (дата обращения: 13.11.2019). – Библиогр.: с. 227-234. – ISBN 978-5-4263-0384-3. – Текст : электронный.

Штифанова, Е.В. Педагогика творческого образования / Е.В. Штифанова, А.В. Киселева, Н.С. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2018. – 234 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498301> (дата обращения: 13.11.2019). – Библиогр.: с. 200-208. – ISBN 978-5-7408-0238-1. – Текст : электронный.

Современные проблемы педагогической науки и образования: практикум : [16+] / авт.-сост. Л.А. Филимонюк ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2018. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563398> (дата обращения: 13.11.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Теремов, А.В. Методология исследовательской деятельности в образовании / А.В. Теремов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ, 2018. – 112 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500572> (дата обращения: 13.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0647-9. – Текст : электронный.

Технологии электронного обучения / А.В. Гураков, В.В. Кручинин, Ю.В. Морозова, Д.С. Шульц ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 68 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480813> (дата обращения: 13.11.2019). – Библиогр.: с. 61-65. – Текст : электронный.

Червякова, Т.К. Организация учебного процесса в высшем учебном заведении с использованием зачетных (кредитных) единиц [Текст] : методическое пособие/ Т.К. Червякова, В.Д. Федоров. – М. :Профессионал-Ф, 2008. – 52 с.

Мирошина, И.Е. Организация учебного процесса в системе дистанционного образования [Текст] : // Современные технологии непрерывного обучения школа-вуз. - Воронеж, 2014. – С. 171-172

## 9.3 Периодические издания

Журнал «Высшее образование в России» <http://www.vovr.ru/arhiv2015.html> Вестник Воронежского государственного университета. Серия : Проблемы высшего образования <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25690>

Журнал «Успехи химии» [http://www.uspkhim.ru/ukh\\_frm.phtml?jrnid=rc&page=ft](http://www.uspkhim.ru/ukh_frm.phtml?jrnid=rc&page=ft)



#### **9.4 Методические указания к прохождению практики**

Педагогическая практика [Электронный ресурс] : методические указания к проведению для аспирантов, обучающихся по направлению 04.06.01 Химические науки / Воронеж.гос.ун-т.инж. технол.; сост. П.Т. Суханов, Т.А. Кучменко. – Воронеж: ВГУИТ, 2015 – 30 с. - [ЭИ]

#### **10 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**

При прохождении педагогической практики аспиранты применяют традиционные и современные технологии обучения: учебные исследования, технология коллективной мыследеятельности, технология концентрированного обучения, технологии проблемного обучения, модельные методы обучения: деловые и ролевые игры, пресс- конференция, метод Case Study; информационно-коммуникационные образовательные технологии: лекция-визуализация, презентация, метод проектов; решение ситуативных задач; исследовательские методы и др.; организация вебинаров по тематике, предложенной руководителем практики; подготовка материалов для дистанционного обучения; использование облачных технологий в процессе образовательной деятельности; разработка процедур оценки личностных и деловых компетенций студентов.

#### **11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Используемые информационные технологии: дистанционная форма консультаций, компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации о деятельности организации.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: (напр., ОС Windows).

1. Сайт научной библиотеки ВГУИТ < <http://vsuet.ru/library>>.
2. Федеральный портал «Российское образование». <<http://www.edu.ru>>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <<http://www.fcior.edu.ru/>>.
4. ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека». <[www.gpntb.ru/](http://www.gpntb.ru/)>.
5. ООО Научная электронная библиотека <<http://elibrary.ru/>>.
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <<https://biblioclub.ru/>>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам». <<http://www.edu.ru/catalog/>>.
8. Электронная библиотека научной библиотеки ВГУИТ АИБС «МегаПро» <<http://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web>>.
9. ЭБС «Лань» <<https://e.lanbook.com/>>.
10. ЭБС IPRbooks <<http://www.iprbookshop.ru>, <http://www.bibliocomplectator.ru>>.
11. Реферативные журналы в электронной форме ФГБУН ВИНТИ РАН <<http://bd.viniti.ru>>.
12. Российская государственная библиотека. <[www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/)>.
13. Российская национальная библиотека. <[www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/)>.
14. ЭБС "Лань" <<https://e.lanbook.com>>

#### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для проведения практики используется материально-техническая база, обеспечивающая возможность выполнения аспирантами комплекса запланированных работ и соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-педагогических работ.

Материально-техническая база для проведения практики включает лекционные аудитории, оборудованные мультимедиа аппаратурой, компьютерные классы для проведения семинарских и практических и (или) лабораторных занятий с установленным лицензионным программным обеспечением, а также лабораторную базу профильных кафедр. Аспиранту предоставляются аудитории, содержащие видеопроекционное оборудование для презентаций, средства звуковоспроизведения, выход в Интернет.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 04.06.01 - Химические науки.