

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт естественных наук и математики

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по науке  
\_\_\_\_\_ В.В. Кружаев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИК**

Перечень сведений об образовательной программе	Учетные данные
<b>Образовательная программа</b> Зоология	<b>Код ОП</b> <i>06.06.01</i>
<b>Направление подготовки</b> Биологические науки	<b>Код направления и уровня подготовки</b> <i>06.06.01</i>
<b>Уровень подготовки</b> - подготовка кадров высшей квалификации	
<b>Квалификация, присваиваемая выпускнику</b> <i>Исследователь. Преподаватель - исследователь</i>	<b>Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО:</b> 30.07.2014, номер приказа 871 с изменениями от 30.04.2015, приказ № 464
<b>ФГОС ВО</b>	

**СОГЛАСОВАНО**  
УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Екатеринбург, 2017 г.

Программа практик составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Кафедра</b>	<b>Подпись</b>
1	Вершинин Владимир Леонидович	д.б.н., доцент.	Зав. кафедрой	зоологии	
2	Погодина Наталья Валентиновна	К.б.н	доцент	зоологии	

**Рекомендовано учебно-методическим советом  
Института естественных наук и математики**

Председатель учебно-методического совета  
Протокол № 1 от 26.09.2017 г.

Е. С. Буянова

**Согласовано:**

Начальник ОПНПК

О.А. Неволina

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

## 1.1. Аннотация практик

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)* представляет вид деятельности, ориентированный на профессионально-практическую подготовку аспирантов. Она способствует освоению профессиональных компетенций и их компонентов и направлена на приобретение опыта педагогической работы. Педагогическая практика реализуется в виде самостоятельной работы аспирантов по индивидуальному плану.

Основными **задачами** педагогической практики являются:

- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структура высшей школы;
- выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развитие профессионально-педагогической ориентации аспирантов;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего профессионального образования;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога.

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная (производственная), далее - научно-исследовательская практика)* представляет вид деятельности непосредственно ориентированную на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Она способствует освоению профессиональных компетенций и их компонентов и направлена на приобретение опыта научно-исследовательской работы, подготовки отчета о работе и обсуждения результатов исследования.

Основными **задачами** научно-исследовательской практики являются:

- приобретение опыта анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- развитие практических умений и навыков научной деятельности, составления описания проводимых исследований и анализ их результатов;
- выработка устойчивых навыков для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

## 1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

№ п/п	Вид практики	Номер учебного семестра	Объем практики	
			в неделях	в з.е.
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	3	2	3

2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	4	2	3
Итого			4	6

### 1.3. Базы практик, форма проведения практик

№ п/п	Вид практики	Способ проведения практики	Способ проведения практики, база практики
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Дискретная	Стационарная; выездная Кафедра зоологии ИЕНиМ УрФУ
2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно – исследовательская практика)	Дискретная	Стационарная; выездная Кафедра зоологии ИЕНиМ УрФУ

### 1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации сформулированы в утвержденных в УрФУ приказах ректора от 25.09.2015 г. №715/03 «Положении о педагогической практике аспирантов УрФУ» и от 31.12.2015 №1020/03 «Положение о научно-исследовательской практике аспирантов УрФУ».

### 1.5. Планируемые результаты прохождения практик

Результатом прохождения практики является формирование у аспиранта следующих результатов обучения и составляющих их компетенций:

№ п/п	Вид практики	Результаты обучения
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	УК-5, ОПК-2, ПК-1
2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3

В результате прохождения практики аспирант должен освоить и демонстрировать профессиональные практические умения и навыки, опыт деятельности, а именно:

№ п/п	Вид практики	Результаты обучения
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы и приемы составления планов лекций, задач, упражнений, тестов по различным темам, систематикой учебных и воспитательных задач;</li> <li>– использовать образовательные технологии, методы и приемы проведения лекционных и практических занятий;</li> <li>– использовать при изложении предметного материала взаимосвязи дисциплин, представленных в учебном плане, осваиваемом аспирантами;</li> <li>– использовать при изложении предметного материала взаимосвязи научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса;</li> <li>– основы применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном процессе.</li> <li>– осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса;</li> <li>– выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий;</li> <li>– анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и разрабатывать план действий по их разрешению.</li> </ul> <p>Демонстрировать навыки и опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владения техниками использования экспериментальной базы и лабораторного оборудования кафедры, технических средств обучения при проведении занятий по учебным дисциплинам;</li> <li>– владения техникой речи правилами поведения при проведении учебных занятий;</li> <li>– владение методикой и технологией проведения учебного занятия (лекции, семинары, практические занятия, лабораторные занятия, консультации по дисциплине, курсовому проектированию, проверку различных видов домашних заданий, проведение промежуточных аттестаций с балльной оценкой);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– владения методикой самооценки и самоанализа результатов и эффективности проведения аудиторных занятий различных видов.</li> </ul>
2.	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта</p> <p>профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать известные физические законы и математические методы для описания предметной области;</li> <li>– использовать компьютерные системы и сети для обработки информации;</li> <li>– использовать основные научные хранилища данных;</li> <li>– организовать порядок проведения работы;</li> <li>– организовывать проведение работ с учетом всех возможных факторов;</li> <li>– оформлять заявки и документы в соответствие с принятыми нормами;</li> <li>– понимать современные проблемы биологии и использовать фундаментальные представления в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– представлять материалы работ в письменной, устной и электронной форме;</li> <li>– применить научные знания для оптимального решения задач предприятий;</li> <li>– применить результаты исследований в решении наукоемких технологических и социальных задач;</li> <li>– применить существующую методологию науки для решения новых задач;</li> <li>– работать с аппаратурой;</li> <li>– реализовывать основные математические алгоритмы обработки научной информации;</li> <li>– совершать выбор оптимальных методов исследования;</li> <li>– сопоставлять полученные результаты с основными представлениями и знаниями.</li> </ul> <p>Демонстрировать навыки и опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыки практического использования методов для решения практических задач;</li> <li>– навыки практической работы в научно-исследовательском коллективе, способность к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, ответственность за качество выполняемых работ;</li> <li>– навыки работы на современной аппаратуре и оборудовании для выполнения биологических исследований;</li> <li>– способность применять на практике знания основ организации и планирования научно-</li> </ul>

		<p>исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность самостоятельно выполнять лабораторные, вычислительные исследования при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.</li> <li>– в области методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени;</li> </ul>
--	--	--

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

### 2.1 Объем и содержание педагогической практики аспирантов.

Общий объем часов педагогической практики составляет 108 часов/3 зачетные единицы. Продолжительность проведения практики устанавливается в соответствии с учебными планами и индивидуальными планами работы аспирантов.

Педагогическая практика проходит в два этапа:

**1 этап** (36 часов учебно-методической работы).

#### Тематический план:

1. Посещение и анализ занятий ведущих профессоров и доцентов кафедр.
2. Посещение научно-методических консультаций.
3. Составление индивидуального плана педагогической практики.
4. Разработка рабочей программы учебной дисциплины (выбор дисциплины согласовывается с научным руководителем).
5. Подбор материалов к лекциям, конструированию семинарских, практических, лабораторных занятий.
6. Самостоятельное изучение литературы по проблемам педагогики высшей школы; изучение методик подготовки и проведения лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования; освоение инновационных образовательных технологий;
7. Знакомство с учебной опытно-экспериментальной базой кафедры; с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения и т.д.

Результатом этого этапа являются конспекты, схемы, наглядные пособия и другие дидактические материалы.

**2 этап - активной педагогической практики** (72 часа учебно-методической работы).

Целью является приобретение навыков преподавательской деятельности, проведение учебных занятий в группах студентов, включенных в сетку нагрузки кафедры.

Помимо проведения занятий по заданию руководителя аспиранты выполняют следующие **виды научно-исследовательской работы**:

- 1) проектирование и проведение практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;
- 2) разработка мультимедийных комплексов по естественнонаучным дисциплинам;
- 3) проектирование междисциплинарных модулей для изучения наиболее сложных и профессионально значимых понятий;
- 4) разработка тестов, экзаменационных заданий, тематики курсовых, бакалаврских и дипломных работ;

- 5) конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация;
- 6) разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий;
- 7) сравнительный анализ различных методов оценки качества учебно-познавательной деятельности студентов при изучении естественнонаучных дисциплин;
- 8) оптимизация учебно-познавательной деятельности и повышение качества естественнонаучной подготовки;
- 9) проведение психолого-педагогических исследований по диагностике профессионально и личностно значимых качеств студента (преподавателя) и анализ его результатов;
- 10) анализ отечественной и зарубежной практик подготовки специалистов с высшим естественнонаучным образованием.

Содержание педагогической практики аспиранта определяется с учетом интересов и возможностей кафедры, где она проводится, и полностью определяется индивидуальным заданием. Индивидуальное задание разрабатывается по профилю специальности аспирантуры и с учетом предварительно сформулированной темы диссертационной работы.

### 3.2 Самостоятельная работа аспирантов

Перечень заданий для самостоятельной работы	Трудоемкость	
	час.	зач. ед.
Составление плана педагогической практики	6	
Разработка макета рабочей программы учебной дисциплины по определенному курсу	12	
Подбор учебной, научной, публицистической литературы для составления конспекта лекции	6	
Изучение учебной и научной педагогической литературы	12	
Изучение инновационных образовательных технологий	12	
Разработка методических рекомендаций по проведению семинарских, практических или лабораторных занятий. Выбор методики определения знаний студентов	24	
Оформление раздаточного материала или презентации к лекционному занятию	12	
Разработка тестовых заданий, задач, упражнений, сценариев деловых игр для проведения семинарских занятий	12	
Оформление отчета педагогической практики	12	
Итого	108	3

### 2.3 Объем и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- исследовательская практика).

**Общий объем часов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- исследовательская практика)** составляет 108 часов/3 зачетные единицы. Продолжительность проведения практики устанавливается в соответствии с учебными планами и индивидуальными планами работы аспирантов. Содержание практики аспиранта определяется с учетом интересов и возможностей кафедры, где она проводится, и полностью определяется индивидуальным заданием. Индивидуальное

задание разрабатывается в соответствии с направлением аспирантуры и с учетом тематики научно-исследовательской работы аспиранта.

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел практики</b>	<b>Содержание</b>
<b>1</b>	<b>Раздел 1.</b> Анализ литературы по теме предложенного исследования и подготовка литературного обзора	Работа с литературой, базами данных, написание литературного обзора, консультация с руководителем
<b>2</b>	<b>Раздел 2.</b> Разработка плана проведения исследования и методов его реализации	Работа с литературой, беседа с руководителем научного исследования
<b>3</b>	<b>Раздел 3.</b> Проведение экспериментальной (расчетной или теоретической) работы, обработка и анализ полученных данных	Лабораторный эксперимент, обработка результатов исследования с использованием современных средств информатики
<b>4</b>	<b>Раздел 4.</b> Обсуждение результатов и выработка предложений по продолжению исследований	Описание и систематизация полученных результатов, обсуждение с руководителем научного исследования
<b>5</b>	<b>Раздел 5.</b> Подготовка отчета по практике и возможных публикаций	Работа с литературой, документами, обработка полученных результатов, оформление отчета, оформление публикаций, подготовка выступления по результатам практики.
<b>6</b>	<b>Раздел 6.</b> Защита практики	Доклад на заседании кафедры, ответы на вопросы

#### 2.4 Самостоятельная работа аспирантов

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел практики</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Объем учебного времени з.е./час</b>
1	Раздел 1	Работа с литературой, базами данных, написание литературного обзора	6 час
2	Раздел 2	Работа с литературой, разработка плана проведения исследования	10 час
3	Раздел 3	Лабораторный эксперимент, обработка результатов исследования	72 час
4	Раздел 4	Описание и систематизация полученных результатов	8 час
5	Раздел 5	Работа с литературой, документами, обработка полученных результатов, оформление отчета, оформление публикаций, подготовка выступления по результатам практики	8 час

6	Раздел 6	Доклад на заседании кафедры, ответы на вопросы	4 час
Итого			108/3

### **3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКАМ**

#### **3.1 Отчет по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).**

Аттестация проводится по итогам практики на основании представления письменного отчета и отзыва руководителя практики.

В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

1. Индивидуальный план (задание) педагогической практики
2. Введение, в котором указываются:
  - цель, место, дата начала и продолжительность практики;
  - перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;
3. Основная часть, содержащая:
  - анализ психолого-педагогической литературы по теме педагогической практики;
  - описание практических задач, решаемых аспирантов в процессе прохождения практики;
  - описание организации индивидуальной работы;
  - результаты анализа проведения занятий;
4. Заключение, включающее:
  - описание навыков и умений, приобретенных на практике;
  - предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы;
4. Список использованных источников.

#### **3.2 Отчет по практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).**

Аттестация проводится по итогам практики на основании представления письменного отчета и отзыва руководителя практики.

В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

Индивидуальный план практики

1. Введение, в котором указываются:
  - цель, место, дата начала и продолжительность практики;
  - перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;
2. Основная часть, содержащая:
  - анализ литературы по теме практики;
  - описание практических задач, решаемых аспирантов в процессе прохождения практики;
  - описание организации индивидуальной работы;

3. Заключение, включающее:

- описание навыков и умений, приобретенных на практике;

4. Список использованных источников.

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИК

<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)</i>	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- исследовательская практика)</i>
<b>Основная литература</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Андреева И.Н. История образования и педагогической мысли за рубежом и в России. / И.Н. Андреева, Т.С. Буторина, З.И. Васильева и др. - М.: «Academia», 2006. - 432 с.</li> <li>2. Борытко Н.М. Педагогика / Н.М. Борытко, И.А. Соловцова, А.М. Байбаков. - М. «Academia», 2007. - 496 с.</li> <li>3. Воробьева СВ. Основы управления образовательными системами. / СВ. Воробьева. - М.: «Academia», 2008. - 224 с.</li> <li>4. Корзникова Г.Г. Менеджмент в образовании: Практический курс. - М.: «Academia», 2008. -288 с.</li> <li>5. Орлова Т.В. Педагогика: учебное пособие. / Под ред. П.И. Пидкасистого. - М.: Высшее образование, 2007. - 430 с.</li> <li>6. Пономарев Н.Л. Образовательные инновации: Государственная политика и управление. / Н.Л. Пономарев, Б.М. Смирнов. - М.: «Academia», 2008. - 208 с.</li> <li>7. Попков В.А., Коржуев А.В. Теория и практика высшего профессионального образования.-М.: Акад.проект, 2010.- 452с.</li> <li>8. Резник С.Д. Студент вуза: технологии и организации обучения / С.Д. Резник, И.А. Игошина. - М.: ИНФРА-М, 2009.-475С.</li> <li>9. Смирнов С.А. Педагогика: теории, системы, технологии / С.А. Смирнов, И.Б.Котова, Е.Н. Шиян. - М.: Academia, 2007. - 384 с.</li> <li>10. Шамова Т.И. Управление образовательными системами. / Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова. - М.: «Academia», 2007. - 384 с.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дзержинский, Феликс Янович. Зоология позвоночных : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" / Ф. Я. Дзержинский, Б. Д. Васильев, В. В. Малахов .— 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2014 .— 462, [1] с. : ил. — (Высшее профессиональное образование, Бакалавриат) (Естественные науки) .— Рек. Учеб.-метод. об-нием по клас. унив. образованию .— Библиогр.: с. 443 .— Предм. указ., указ. рус. и лат. назв. животных: с. 444-461 .— ISBN 978-5-4468-0459-7.</li> </ol>
<b>Дополнительная литература</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Борытко Н.М. Педагогика / Н.М. Борытко, И.А. Соловцова, А.М. Байбаков. - М. «Academia», 2007. = 496 с.</li> <li>2. Булатова О.С. Искусство современного урока. / О.С. Булатова. -</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гуртовой, Николай Николаевич. Практическая зоотомия позвоночных: Птицы. Млекопитающие : Учеб. пособие / Н. Н. Гуртовой, Ф. Я. Дзержинский .— М. : Высшая школа,</li> </ol>

<p>М.: «Academia», 2007. -256 с.</p> <p>3. 3. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика.-Спб.: Питер, 2009.-351 с.</p> <p>4. 4. Краевский В.В. Общие основы педагогики. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 256 с.</p> <p>5. 5.Полат Е.С.Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. /Е.С Полат, М.Ю. Бухаркина. - М.: «Academia», 2007. - 368 с.</p> <p>7. 6.Сластенин В. А. Педагогика / В. А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И Мищенко, Е.Н. Шиянов. - М. : «Academia», 2007. - 576 с.</p> <p>8. 7.Смирнов, С.А. Педагогика: теории, системы, технологии / С.А. Смирнов, И.Б.Котова, Е.Н. Шиян. - М.: «Academia», 2007. - 384 с.</p> <p>9. 8.Краевский В.В. Общие основы педагогики. - М.: Академия, 2005. - 256 с.</p> <p>10. 9.Осмоловская И.М. Дидактика. / И.М. Осмоловская. - М.: «Academia», 2006. - 240 с.</p> <p>11. ПолатЕ.С.Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. - М.: «Academia», 2007. - 368 с.</p> <p>12. Сластенин В. А. Педагогика / В. А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И Мищенко, Е.Н. Шиянов. - М.: «Academia», 2007. - 576 с.</p> <p>13. Сорокова М.Г. Система М. Монтессори: Теория и практика. / М.Г. Сорокова. - М. «Academia», 2008. - 240 с.</p>	<p>1992 .— 414 с. : ил. — ISBN 5-06-002207-2 : 300-00 .— &lt;URL:http://elar.urfu.ru/handle/10995/1751&gt;.</p> <p>2. Гуртовой, Н. Н. Практическая зоотомия позвоночных : Учеб. пособие для студентов биол. спец. ун-тов: В 3 ч. Ч. 1. Низшие хордовые, бесчелюстные, рыбы / Н. Н. Гуртовой, Б. С. Матвеев, Ф. Я. Дзержинский ; Под ред. Б. С. Матвеева, Н. Н. Гуртового .— М. : Высшая школа, 1976 .— 351 с. : ил. — Библиогр. в конце глав .— 1-12.</p> <p>3. Гуртовой, Николай Николаевич. Практическая зоотомия позвоночных : Учеб. пособие для биол. спец. ун-тов. Ч. 2. Земноводные. Пресмыкающиеся / Н. Н. Гуртовой, Б. С. Матвеев, Ф. Я. Дзержинский ; Под ред. Б. С. Матвеева, Н. Н. Гуртового .— М. : Высшая школа, 1978 .— 407 с. : ил. — Библиогр.: с. 405 .— 1-40.</p> <p>4. Гуртовой, Николай Николаевич. Систематика и анатомия хордовых животных : краткий курс : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Гуртовой .— М. : Академкнига, 2004 .— 142 с. : ил. — (Учебник для вузов) .— Рек. Учеб.-метод. об-нием по клас. унив. образованию .— Предм. указ.: с. 132-142 .— Библиогр.: с. 66 .— ISBN 5-94628-104-6.</p>
<b>Методические разработки</b>	
Не используются	Не используются
<b>Программное обеспечение</b>	
<p>Операционная система Windows XP– лицензия № 41251593, срок действия с 01.02.2017 по 01.02.2019;</p> <p>Браузер Google Chrome – свободное ПО;</p> <p>Браузер Mozilia Firefox – свободное ПО;</p> <p>MS Office 2007/2010 - лицензия № 42095516, срок действия – б/с.</p> <p>1.</p>	<p>Операционная система Windows XP– лицензия № 41251593, срок действия с 01.02.2017 по 01.02.2019;</p> <p>Браузер Google Chrome – свободное ПО;</p> <p>Браузер Mozilia Firefox – свободное ПО;</p> <p>MS Office 2007/2010 - лицензия № 42095516, срок действия – б/с.</p>

<b>Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</b>	
1. Зональная научная библиотека <a href="http://library.urfu.ru/">http://library.urfu.ru/</a> 2. Каталоги библиотеки <a href="http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/">http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/</a> 3. Электронный каталог <a href="http://library.urfu.ru/resources/ec/">http://library.urfu.ru/resources/ec/</a> 4. Ресурсы <a href="http://library.urfu.ru/resources">http://library.urfu.ru/resources</a> 5. Поиск <a href="http://library.urfu.ru/search">http://library.urfu.ru/search</a>	1. Зональная научная библиотека <a href="http://library.urfu.ru/">http://library.urfu.ru/</a> 2. Каталоги библиотеки <a href="http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/">http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/</a> 3. Электронный каталог <a href="http://library.urfu.ru/resources/ec/">http://library.urfu.ru/resources/ec/</a> 4. Ресурсы <a href="http://library.urfu.ru/resources">http://library.urfu.ru/resources</a> 5. Поиск <a href="http://library.urfu.ru/search">http://library.urfu.ru/search</a>
<b>Электронные образовательные ресурсы</b>	
Зональная научная библиотека <a href="http://library.urfu.ru/">http://library.urfu.ru/</a> Каталоги библиотеки <a href="http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/">http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/</a> Электронный каталог <a href="http://library.urfu.ru/resources/ec/">http://library.urfu.ru/resources/ec/</a> Ресурсы <a href="http://library.urfu.ru/resources">http://library.urfu.ru/resources</a> Поиск <a href="http://library.urfu.ru/search">http://library.urfu.ru/search</a> ;	Зональная научная библиотека <a href="http://library.urfu.ru/">http://library.urfu.ru/</a> Каталоги библиотеки <a href="http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/">http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/</a> Электронный каталог <a href="http://library.urfu.ru/resources/ec/">http://library.urfu.ru/resources/ec/</a> Ресурсы <a href="http://library.urfu.ru/resources">http://library.urfu.ru/resources</a> Поиск <a href="http://library.urfu.ru/search">http://library.urfu.ru/search</a> ;

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

<b>Виды практик и перечень необходимого материально-технического обеспечения</b>	
<b><i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</i></b>	<b><i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- исследовательская практика)</i></b>
Учебная мебель на 20 рабочих места (Стол лабораторный ЛСК-01 (открытый) (1200x600) – 10 шт. на 20 рабочих мест). Рабочее место преподавателя (стол рабочий СПУ-03 (1500 x 750), стул). Доска интерактивная инфракрасная QOMO QWB200. Проектор короткофокусный Mitsubishi XD360U-EST. Ноутбук Lenovo G550s 15,6". Система опроса и голосования QOMO QIR212. Документ камера QOMO QD3300. Система акустическая QOMO QA-HV.	Учебная мебель на 20 рабочих места (Стол лабораторный ЛСК-01 (открытый) (1200x600) – 10 шт. на 20 рабочих мест). Рабочее место преподавателя (стол рабочий СПУ-03 (1500 x 750), стул). Доска интерактивная инфракрасная QOMO QWB200. Проектор короткофокусный Mitsubishi XD360U-EST. Ноутбук Lenovo G550s 15,6". Система опроса и голосования QOMO QIR212. Документ камера QOMO QD3300. Система акустическая QOMO QA-HV.