

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической  
комиссии факультета (института)  
Протокол № 5 от «18» февраля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

\_\_\_\_\_ / С.А.  
Башкатов  
«18» февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ФАУНА)**

программа бакалавриата

Направление подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки  
Природопользование

Форма обучения  
Очная

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021

Составитель: к.б.н., доц. В.Ф. Хабибуллин

Программа утверждена ученым советом факультета / института:  
протокол № 5 от «18» февраля 2021 г.

## 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	6
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	7
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	10
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	10
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	11

## **1. ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ, ФОРМЫ, МЕСТО И ОРГАНИЗАЦИЯ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

### **1.1. Вид практики:**

Вид практики: Учебная. Тип практики: ознакомительная практика(фауна)

### **1.2. Способы проведения практики:**

Выездная полевая и стационарная

### **1.3. Практика проводится в следующих формах:**

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

### **1.4. Место проведения практики.**

Практика проводится в полевых условиях (выездная полевая) и на кафедре физиологии и общей биологии Башкирского государственного университета (стационарная).

### **1.5. Руководство практикой.**

Для руководства практикой назначается руководитель практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу биологического факультета.

### **1.6. Организация проведения практики.**

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида, 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 учебной практики является:**

изучение морфологических и биологических приспособлений животных к различным условиям обитания; обучение основным методам полевых исследований животных; знакомство с основными представителями фауны Республики Башкортостан; развитие бережного отношения к окружающему животному миру.

### **2.2. Основными задачами учебной практики обучающихся являются:**

1. Научиться оценивать значение различных особенностей строения животных в приспособлении к различным условиям среды.

2. Закрепить знания по морфологии животных, научиться грамотно описывать и безошибочно определять животных, принадлежащие разным таксонам.

3. Различать в природной обстановке и знать латинские названия наиболее характерных для данного района видов животных.

4. Освоить методы фаунистического анализа.

5. Получить представление о разнообразии различных групп сухопутных и водных беспозвоночных животных, научиться определять их видовую принадлежность и принадлежность к определенному ландшафтному комплексу.

6. Познакомиться с основными методами полевых исследований по изучению фауны и экологии животных и закрепить полученные навыки.

7. Научиться квалифицированно проводить сбор материала (зоологического), его фиксацию, определение, составление коллекций.

8. Научиться анализировать материалы собственных наблюдений и делать из них выводы.

10. Приобрести навыки проведения наблюдений и экскурсий в природе.

### **2.3. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием планируемых**

результатов обучения по практике:

УК-6 опк1 опк2

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><b>Знать</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективно распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории</p>	<p>Знает основные принципы саморазвития и самореализации, использования своего творческого потенциала</p> <p>Умеет учитывать принципы для саморазвития и самоорганизации; реализовать намеченные цели; критически оценивать эффективно распределять время и ресурсы при решении поставленных задач. Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития; навыками самоконтроля и рефлексии</p>
ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	<p><b>Знать:</b> основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, биологических наук и наук о Земле, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знает основные концепции и методы актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.</p> <p>Умеет использовать навыки лабораторной работы и математической статистики в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеет методами прогнозирования перспектив и социальных последствий своей деятельности</p>
ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> основные экологические законы, анализирует современные направления экологических исследований; историю развития, принципы и методические подходы экологии, геоэкологии, наук об окружающей среде; теоретические основы охраны природы;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности современные представления структуре и функционировании экологических систем; использовать в профессиональной деятельности представления о принципах природопользования и охраны природы; использовать в профессиональной деятельности современные представления о геоэкологии.</p> <p><b>Владеть:</b> теоретическими представлениями о методах экологических, геоэкологических исследований</p>	<p>Знает основные экологические законы, историю развития, принципы и методические подходы экологии; теоретические основы охраны природы;</p> <p>Умеет использовать в современные представления структуре и функционировании представления о принципах природопользования и охраны природы</p> <p>Владеет теоретическими представлениями о методах экологических исследований</p>

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика входит в обязательную часть образовательной программы. Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин.

#### 4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 3 зачетных единиц (108 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 48 часов, в форме самостоятельной работы 60 часов.

#### 5. Содержание практики

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1	Подготовительный этап	Проведение инструктажа по технике безопасности на полевой практике. Общие требования к студентам по поведению, сбору и фиксации наблюдений на экскурсиях. Требования к полевому и хронологическому дневнику и отчету по полевой практике	Беседа. Отметка в журнале по технике безопасности Согласование цели, задач и шаблона отчета по практике
2	Основной этап	Комплексные и тематические экскурсии. Сбор и обработка материала. Ведение полевого дневника. Обработка полученного материала: определение, систематическое положение встреченных позвоночных животных и результатов учетных маршрутов. Оформление хронологического дневника.	Проверка оформления промежуточного отчета (полевой дневник, коллекции)
3	Заключительный этап	Аналитическое описание результатов исследования. Формулирование выводов. Отчет	Проверка отчета
	ИТОГО		дифференцированный зачет с оценкой

#### 6. Форма отчетности по практике

Основная форма и вид отчетности установлен – отчет по практике. По окончании практики студент в семидневный срок сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Итоговая форма контроля знаний, умений и навыков по учебной 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.

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

В случае невыполнения программы практики, полученные неудовлетворительные оценки при защите отчета, а также непрохождения 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 и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации</p> <p>Умеет реализовать намеченные цели собственной деятельности, эффективно распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач</p> <p>Владет навыками рационального распределения времени, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования; навыками самоконтроля и рефлексии</p>	В полной мере способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития	отлично
		В основном способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития	хорошо
		Частично способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития	удовлетворительно
		Не способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития	неудовлетворительно
ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	<p><b>Знает</b> основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.</p> <p><b>Умеет</b> использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, биологических наук и наук о Земле, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владет</b> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p>	В полной мере способен применять знания фундаментальных разделов естественных наук при решении задач в области экологии и природопользования	отлично
		В основном способен применять знания фундаментальных разделов естественных наук при решении задач в области экологии и природопользования	хорошо
		Частично способен применять знания фундаментальных разделов естественных наук при решении задач в области экологии и природопользования	удовлетворительно
		Не способен применять знания фундаментальных разделов естественных наук при решении задач в области экологии и природопользования	неудовлетворительно
ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии,	<p><b>Знает</b> основные экологические законы, анализирует современные направления экологических исследований; историю развития, принципы и методические подходы экологии, геоэкологии, наук об окружающей среде; теоретические</p>	В полной мере способен использовать теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	отлично
		В основном способен использовать теоретические основы экологии и	хорошо

природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	<p>основы охраны природы;</p> <p><b>Умеет:</b> использовать в профессиональной деятельности современные представления структуре и функционировании экологических систем;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности представления о принципах природопользования и охраны природы; использовать в профессиональной деятельности современные представления о геоэкологии.</p> <p><b>Владеет</b> теоретическими представлениями о методах экологических, геоэкологических исследований</p>	наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	
		Частично способен использовать теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	удовлетворительно
		Не способен использовать теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	неудовлетворительно

7.2. Типовые контрольные вопросы (задания) или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Типовые задания по зоологии:

1. Основные правила проведения зоологических экскурсий.
2. Оборудование необходимое для сбора материала.
3. Методы проведения учета представителей разных классов животных.
4. Методы фиксации материала по животным, встреченным на полевой практике.
5. Правила ведения полевого дневника.
6. Структура и правила ведения хронологического дневника.
7. Методы полевого и камерального определения животных.
8. Систематика встреченных на практике животных.
9. Экологическая характеристика встреченных на практике животных.

Формами текущей отчетности по учебной практике является отчет.

Отчет по основному этапу учебной практики включает цели и задачи практики, общую характеристику базы практики, сроки практики, описание объекта исследования, методик, краткая характеристика полученных данных.

Научный руководитель проверяет и подписывает отчет по практике, принимает решение о допуске студента к защите отчета. Защита отчетов проходит в форме предзащиты на заседании кафедры.

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, проводится на заседании кафедры в форме собеседования и предоставлении собранного полевого материала (коллекции).

Отчёт составляется в письменном виде в соответствии с рекомендациями по выполнению отчетов по практикам и хранится на кафедре.

Формой промежуточного контроля по учебной практике является дифференцированный зачёт. Дифференцированный зачет выставляется после предоставления отчета на заседании кафедры.

**Требования к зачету:**

- 1) Одна коллекция на звено, включающая минимум 70-75 видов беспозвоночных животных;
- 2) Знание латинских названий всех таксонов собранного полевого материала.
- 3) Полевой дневник с записями наблюдений.



#### 4) Картирование мест встреч позвоночных животных

##### **Примерные вопросы к зачету:**

- 1) В чем заключается методика сбора крупных гидробионтов?
- 2) Какие методы используются для сбора наземных беспозвоночных?
- 3) Для чего служат почвенные раскопы?
- 4) На каком из маршрутов выявлено наибольшее число видов беспозвоночных животных и чем это можно объяснить?
- 5) Перечислите основные пункты работы по монтажу коллекции беспозвоночных
- 6) Каковы правила сбора животных в природе?
- 7) Как производится монтировка коллекции?
- 8) Основные принципы определения животных?
- 9) Что такое морфологическое описание животного, какие особенности необходимо указать?
- 10) Для каких семейств характерны наиболее низкие значения видового разнообразия? Высокие?
- 11) Фауна птиц смешанного леса.
- 12) Околоводные и прибрежно-водные птицы.
- 13) Фауна водных животных прибрежной зоны.
- 14) Млекопитающие смешанного леса.
- 15) Млекопитающие луга и поля.
- 16) Земноводные. Фауна, экология.
- 17) Пресмыкающиеся. Фауна, экология.
- 18) Фауна агроценозов.
- 19) Методика сбора и обработки данных по позвоночным животным.
- 20) Понятие об экологических группах животных.
- 21) Характерные виды позвоночных хвойного леса.
- 22) Характерные виды позвоночных лиственного леса.
- 23) Характерные виды позвоночных смешанного леса.
- 24) Характерные виды позвоночных луга.
- 25) Характерные представители позвоночных речных водоемов.
- 26) Характерные представители орнитофауны луга и поля.
- 27) Представители прибрежно-водной и околоводной орнитофауны.
- 28) Земноводные и их биотопы.
- 29) Пресмыкающиеся и их характерные биотопы.

##### **Шкала оценивания**

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся допущен к написанию отчета, предоставил правильно оформленный отчет, собранный полевой материал (коллекции), продемонстрировал уверенное знание латинских названий различных таксонов животного и растительного мира, правильно ответил на вопросы по докладу.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся допущен к написанию отчета, допустил неточности в оформлении отчета; полевой материал достаточно полный; продемонстрировал достаточное знание латинских названий различных таксонов животного и растительного мира, правильно ответил на большую часть контрольных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся допущен к написанию отчета, но неправильно оформил отчет, полевой материал неполный, продемонстрировал в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание латинских названий различных таксонов животного и растительного мира, не смог ответить на половину вопросов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не допущен к

написанию отчета, не знает латинских названий различных таксонов животного и растительного мира не представил отчет.

Допуск к зачету осуществляется на основании заполненного полевого дневника и собранного полевого материала за все дни практики.

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

### 8.1. Основная литература:

- 1) Положение о практике студентов и сопутствующие документы: <http://www.bashedu.ru/ru/praktika-1>
- 2) Индивидуальная книжка студента для отчета о практике <http://www.bashedu.ru/node/2562> :
- 3) Практикум по зоологии беспозвоночных: учеб. пособие / В. А. Шапкин [и др.] .— М. : Академия, 2003 .— 208 с. Абонемент №3 – 43 экз., чит. зал №4 – 5 экз.
- 4) Методы полевых исследований позвоночных животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Ф. Маматов [и др.]; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2007. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/read/Mamatov\\_i\\_dr\\_coct\\_Metod\\_polevkh\\_issl.\\_pozvonoch.zhivotnh\\_Uch.pos\\_2007.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/Mamatov_i_dr_coct_Metod_polevkh_issl._pozvonoch.zhivotnh_Uch.pos_2007.pdf)>.

### 8.2. Дополнительная литература

1. Душенков В. М, Макаров К. В. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных: учеб. пособие.— М. : Академия, 2000 .— 256 с. — (абз – 13, чз4 – 4)
2. Шкундина Ф.Б. Организмы активного ила азротенков / Ф. Б. Шкундина, В. А. Книсс, Г. Ф. Габидулина .— Уфа : Башкирский гос. ун-т, 2007 .— 60 с. . (абз – 48, чз4 – 2).
3. Хабибуллин, В.Ф. Атлас-определитель кокциnellид (божих коровок) (Coleoptera:Coccinellidae) и жуков-листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) Башкортостана [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Хабибуллин, О.С. Муравицкий ; Башкирский государственный университет .— Уфа : РИЦ БашГУ, 2011. Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .— <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/HabibullinMuravitskyAtlasOpredelitel.pdf>>

### Открытые БД свободного использования

1. Галинова Н. В. Латинско-русский словарь для студентов-биологов / Н. В. Галинова, А. А. Фомин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 187 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05584-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/4D0D2D68-0C12-45BC-A947-3BCC3853A127](http://www.biblio-online.ru/book/4D0D2D68-0C12-45BC-A947-3BCC3853A127).
2. <http://www.sevin.ru/collections/> - Генетические и биологические (зоологические и ботанические) коллекции Российской Федерации
3. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»: Определители, справочники, Красные книги: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для прохождения практики, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>  
 Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>  
 Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>  
 Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>  
 Электронная информационно-образовательная среда БашГУ (ЭИОС) - <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionno-obrazovate...>  
<http://www.sevin.ru/collections/> - Генетические и биологические (зоологические и ботанические) коллекции Российской Федерации  
 Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»: Определители, справочники, Красные книги: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>  
[database.ru-birds.ru/ru](http://database.ru-birds.ru/ru) - База данных по учету птиц России  
 Гашев С. Н. Математические методы в биологии: анализ биологических данных в системе statistica : учеб. пособие для вузов / С. Н. Гашев, Ф. Х. Бетляева, М. Ю. Лупинос. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02265-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/DAB45B06-7E5F-4286-BEFD-F55FD9315F8D](http://www.biblio-online.ru/book/DAB45B06-7E5F-4286-BEFD-F55FD9315F8D).

Программное обеспечение:

Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера Win SL 8 Russian OLP NL Academic Edition Legalization Get Genuine. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера Windows Professiona l 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.

Программа для ЭВМ Office Standard 2013 Russian OLPNL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> Перевод лицензии для системы Moodle <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>

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

Выездная практика проходит на спортивно-оздоровительной базе «Кульчум» (Ермекеевский район, РБ). Место прохождения практики соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Стационарная практика – на кафедре физиологии и общей биологии БашГУ.

Место практики оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: 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
1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 426(учебный	Аудитория № 426 Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, раздаточный материал (постоянные микропрепараты, влажные препараты по беспозвоночным, коллекции),	1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.

<p>корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32); аудитория №430(учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32); аудитория №436 (учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p> <p><b>2.учебная аудитория для текущего контроля и аттестации:</b> аудитория № 430(учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32); аудитория №432 (1)(учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32); аудитория №432 (2) (учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p> <p><b>3.помещения для самостоятельной работы:</b> читальный зал №1 (главный корпус, ул. Заки Валиди, 32); аудитория № 428 (учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p>	<p>учебно-наглядные пособия (учебные таблицы по зоологии беспозвоночных), микроскоп Микромед С-11 - 7 шт., микроскоп Биолам С-111 – 4 шт., микроскоп Ломо АУ-12, микроскоп Биолам Р15У4.2, бинокляр МБС-1 – 4 шт.</p> <p><b>Аудитория № 430</b> Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиа-проектор EpsonEMP-S5 SVGA 2000ANSIв комплекте с запас.лампой, доска интерактивная HitachiStarboardFX-63, ноутбук AserAspire 5315-051G08 Mi (15.4 WXGA, Cel 530 1.73G, DVDRW, WL-g).</p> <p><b>Аудитория №436</b> Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, раздаточный материал (влажные препараты по позвоночным, тушки, чучела, скелеты), учебно-наглядные пособия (учебные таблицы по зоологии позвоночных), микроскоп Биолам С-11 – 5 шт., микроскоп Биолам С1У42, микроскоп Биолам С1У42, микроскоп Биолам Р-12, микроскоп МБР-10 Микроскоп CarlZeiss – 3 шт., микроскоп PZO – 2 шт., бинокляр МБС-10 – 2 шт., бинокляр МБС-9.</p> <p><b>Аудитория № 432 (1)</b> Учебная мебель, Лабораторное оборудование, лабораторный инвентарь, учебно-наглядные пособия, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1-5 шт., микроскоп БИОМ-2 -4 шт., доска аудиторная.</p> <p><b>Аудитория № 432 (2)</b> Шкаф вытяжной, центрифуга СМ-6 для стеклянных пробирок (объем 12x15 мл), холодильник Саратов-263 двухкамерный, встряхиватель с водяной баней, весы CASMWP-300 им.(10125/040208/0000278, Корея), светоплощадка, микроскоп Levenhuk 625- 10 шт.</p> <p><b>Читальный зал №1</b> Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, моноблоки стационарные – 5 шт., МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fiдоступ для мобильных устройств.</p> <p><b>Аудитория № 428</b> Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma, моноблоки стационарные –2 шт.</p>	<p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition Договор № 31806820398-2 от 06.09.2018. Срок действия лицензии до 25.09.2019.</p>
---	--	--