

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 (директор)

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

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (по зоологии)**

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)

06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки

«Физиология и общая биология», «Биохимия», «Генетика»

Форма обучения

очная

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021

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

Программа утверждена ученым советом биологического факультета:  
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 и тип практики:

Вид практики: Учебная. Тип практики: Ознакомительная практика.

### 1.2. Способы проведения практики:

Выездная (полевая) и стационарная – на базе БашГУ

### 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 и на кафедре физиологии и общей биологии Башкирского государственного университет.

### 1.5. Руководство практикой.

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) 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 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 разнообразия, 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. Закрепить знания по морфологии животных, научиться грамотно описывать и безошибочно определять животных, принадлежащие разным таксонам.
2. Различать в природной обстановке и знать латинские названия наиболее характерных для данного района видов животных.
3. Освоить методы фаунистического анализа.
4. Получить представление о разнообразии различных групп сухопутных и водных беспозвоночных животных, научиться определять их видовую принадлежность и принадлежность к определенному ландшафтному комплексу.
5. Познакомиться с основными методами полевых исследований по изучению фауны животных и закрепить полученные навыки.
6. Научиться квалифицированно проводить сбор материала (зоологического), его фиксацию, определение, составление коллекций.
7. Научиться анализировать материалы собственных наблюдений и делать из них выводы.
8. Приобрести навыки проведения наблюдений и экскурсий в природе.

2.3. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием планируемых результатов обучения по практике:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><u>Знать</u> основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности  <u>Уметь</u>: 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.  <u>Владеть</u>: 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 самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации  Умеет реализовать намеченные цели собственной деятельности, эффективно распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач  Владеет навыками рационального распределения времени, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования; навыками самоконтроля и рефлексии</p>
<p>ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>	<p><u>Знать</u> основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований  <u>Уметь</u> использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, биологических наук и наук о Земле, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности  <u>Владеть</u> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знает актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований  Умеет использовать навыки лабораторной работы, математической статистики в профессиональной деятельности  Владеет методами статистического оценивания, прогнозирования перспектив и последствий своей деятельности</p>
<p>ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>	<p><u>Знать</u> базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы  <u>Уметь</u> применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии и экологии животных для анализа морфологических и анатомических особенностей животных, общей характеристики местообитаний  <u>Владеть</u> навыками использования базовых представлений об основах общей, системной и прикладной экологии для решения профессиональных задач в полевых и лабораторных условиях</p>	<p>Знает базовые основы экологии, принципы природопользования и охраны природы, мониторинга, охраны живой природы  Умеет применять экологические знания для анализа морфологических и анатомических особенностей животных, характеристики местообитаний  Владеет навыками использования экологических знаний для решения профессиональных задач в полевых и</p>

		лабораторных условиях	
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	<p><u>Знать</u> современные методы обработки и анализа полевых и лабораторных биологических данных; правила составления отчетов о полученных результатах</p> <p><u>Уметь</u> применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии и экологии животных для анализа морфологических и анатомических особенностей животных, общей характеристики местообитаний</p> <p><u>Владеть</u> навыками анализа полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований</p>	<p>Знает современные методы обработки и анализа полевых и лабораторных биологических данных; правила составления отчетов</p> <p>Умеет применять экологические знания для анализа морфологических и анатомических особенностей животных</p> <p>Владеет навыками анализа биологической информации с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам 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 (модулей).

### 4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки 06.03.01 Биология предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 3 зачетных единиц (108 академических часов).

При очной форме обучения контактной форме работы 48 часов, в форме самостоятельной работы 60 часов, ФКР 48 часа.

### 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	Инструктаж по ТБ, общее знакомство с местом практики, требованиями к проведению практики	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. Проверка оформления промежуточного отчета Формирование базы данных.	Проверка оформления промежуточного отчета
3	Заключительный этап	Аналитическое описание результатов исследования. Формулирование выводов.	Оформление отчета

	ИТОГО		дифференцированный зачет с оценкой
--	-------	--	---------------------------------------

### 6. Форма отчетности по практике

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

Промежуточная аттестация по итогам практики может включать защиту отчета в зависимости от требований образовательного стандарта по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

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

Отчет 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.

В случае 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 (дирекцией) срок.

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

7.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.

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	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации Умеет реализовать намеченные цели собственной деятельности, эффективно распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач Владеет навыками рационального распределения времени, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования;	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

образования в течение всей жизни	навыками самоконтроля и рефлексии	Не способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития	неудовлетворительно
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	Знает актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований Умеет использовать навыки лабораторной работы, математической статистики в профессиональной деятельности Владет методами статистического оценивания, прогнозирования перспектив и последствий своей деятельности	В полной мере способен применять биознания и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации живых объектов	отлично
		В основном способен применять биознания и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации живых объектов	хорошо
		Частично способен применять биознания и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации живых объектов	удовлетворительно
		Не способен применять биознания и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации живых объектов	неудовлетворительно
ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	Знает базовые основы экологии, принципы природопользования и охраны природы, мониторинга, охраны живой природы Умеет применять экологические знания для анализа морфологических и анатомических особенностей животных, характеристики местообитаний Владет навыками использования экологических знаний для решения профессиональных задач в полевых и лабораторных условиях	В полной мере способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	отлично
		В основном способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	хорошо
		Частично способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	удовлетворительно
		Не способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	неудовлетворительно
ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным	Знает современные методы обработки и анализа полевых и лабораторных биологических данных; правила составления отчетов Умеет применять экологические знания для анализа морфологических и анатомических особенностей животных Владет навыками анализа биологической информации с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам исследований	В полной мере способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, анализировать полученные результаты	отлично
		В основном способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, анализировать полученные результаты	хорошо
		Частично способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления	удовлетворительно



оборудование м, анализировать полученные результаты.	полевой и лабораторной информации, анализировать полученные результаты	
	Не способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, анализировать полученные результаты	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.

Перечень контрольных вопросов на процедуре защиты отчета по практике:

1. Перечислите основные пункты работы по монтажу коллекции беспозвоночных
2. Какие методы сбора животных использовали?
3. Какие классы представлены в коллекции? Их отличительные признаки? Назовите по латыни.
4. Какие отряды представлены в коллекции? Их отличительные признаки? Назовите по латыни.
5. Какие семейства представлены в коллекции? Назовите по латыни.
6. Расскажите ход определения любого вида на выбор.
7. На каком из маршрутов выявлено наибольшее число видов беспозвоночных животных и чем это можно объяснить?

Отчет о прохождении практики

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.

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

Руководитель практики проверяет, оценивает и подписывает отчет по практике.

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

Формой промежуточного контроля по учебной практике является дифференцированный зачёт. Дифференцированный зачет выставляется после предоставления отчета руководителю практики.

**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.

### 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. Хабибуллин В. Ф. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ф. Хабибуллин ; Башкирский государственный университет.— Уфа: РИЦ БашГУ, 2012 .— <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/HabibullinZoolBaspozvonochnyh.pdf>>.
2. 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.

### 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. Хабибуллин, В.Ф. Атлас-определитель кокциnellид (божьих 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>>

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

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. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
5. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
6. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
7. Электронная информационно-образовательная среда БашГУ (ЭИОС) - <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionno-obrazovate...>
8. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»: Определители, справочники, Красные книги: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);
10. <http://www.nature.web.ru/> - учебно-научная информационно-поисковая система поиска информации
11. <http://www.sevin.ru/collections/> - Генетические и биологические (зоологические и ботанические) коллекции Российской Федерации
12. <http://www.zin.ru/BioDiv/> - "Информационная система по биоразнообразию"
13. 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-](http://www.biblio-)

[online.ru/book/DAB45B06-7E5F-4286-BEFD-F55FD9315F8D](http://online.ru/book/DAB45B06-7E5F-4286-BEFD-F55FD9315F8D).

14. 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).

## 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
<p><b>1.учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 426(учебный 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 промежуточной 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);</p>	<p><b>Аудитория № 426</b> Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, раздаточный материал (постоянные микропрепараты, влажные препараты по беспозвоночным, коллекции), 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 Р1У4.2, 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,</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</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>

<p>аудитория № 428 (учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p>	<p>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></p> <p>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></p> <p>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-Fi доступ для мобильных устройств.</p> <p><b>Аудитория № 428</b></p> <p>Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma, моноблоки стационарные –2 шт.</p>	
---	---	--