

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
экологии и безопасности  
жизнедеятельности  
протокол от «10» февраля  
2021г.№8  
И.о.зав. \_\_\_\_\_  
кафедрой  
\_\_\_\_\_ /Ахмадеев А.В.

Согласовано:  
председатель УМК биологического  
факультета  
\_\_\_\_\_ / Гарипова М.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина **Заповедное дело**

Базовая часть Б 1. О. Б. 18

**Программа бакалавриата**

Направление подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (специализация) подготовки

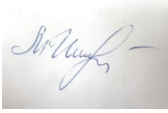
**Природопользование**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная, очно-заочная**

Разработчики (составитель) профессор кафедры экологии и бжд, д.б.н.	 / Ишмуратова М.М.
--	--

Для приема: 2021 г.  
Уфа 2021 г.

Составитель д.б.н., проф. Ишмуратова М.М.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол от «10» февраля 2021 г. № 8

И.о.зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности,

протокол № 13 от «01» июня 2021 г.

Актуализация РПД в связи с изменением ФГОС.

Зав.каф.

 / А.В.Ахмадеев

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности,

протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

Актуализация рабочей программы воспитания.

Зав.каф.

 / А.В.Ахмадеев

### Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	
4.1. 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	
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	
4.3. <i>Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)</i>	
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	

1.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-2.1.</b></p> <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>ОПК-2.2.</b></p> <p><b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности современные представления структуре и функционировании экологических систем;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности</p>	<p>Знание основных экологических законов, анализирует современные направления экологических исследований; историю развития, принципы и методические подходы экологии, геоэкологии, наук об окружающей среде; теоретические основы охраны природы;</p>

		<p>представления о принципах природопользования и охраны природы; использовать в профессиональной деятельности современные представления о геоэкологии.</p> <p><b>ОПК-2.3.</b></p> <p><b>Владеть:</b> теоретическими представлениями о методах экологических, геоэкологических исследований.</p>	
--	--	--	--

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности ИУК 6.2. Умеет: учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать	Самостоятельно решает задачи идентификации растений, геоботанического описания растительности и описания структуры фиторазнообразия растительного покрова.

		<p>намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы;</p> <p>критически оценивать эффективно распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИУК 6.3. Владеет:</p> <p>навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни;</p> <p>навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории.</p>	
--	--	---	--

Математическая и естественнонаучная подготовка			
--	--	--	--

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Заповедное дело» к обязательной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

**Целью** освоения курса является сформировать у обучающихся представлений о типах и принципах выделения, категориях ООПТ, функциях и видах деятельности на охраняемых территориях, структуре ООПТ и системе ООПТ; ознакомить студентов с современными проблемами антропогенного воздействия и аспектами охраны природы.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Заповедное дело на 6 семестре  
(наименование дисциплины)

Рабочую программу осуществляют:  
Лекции: проф., д.б.н. Ишмуратова М.М.

Практические занятия: проф., д.б.н. Ишмуратова М.М.

Очная/очно-заочная формы обучения

Вид работы	Объем дисциплины	
	очная	очно-заочная
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:		
лекций	14	14
практических	28	28
контроль самостоятельной работы (КСР)		
ФКР	0,2	0,2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)		
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	29,8	29,8

Форма контроля: зачет, 6 семестр



**Очная форма обучения**

	Тема и содержание	Форма изучения материалов:					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости
		лекции, занятия, работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах, очная/очно-заочная)	К	П Р/СЕМ	Р	РС			
	2	сего		5			8	9	10
	Принципы и правила охраны природы. История заповедного дела в нашей стране. История международного природоохранного движения.			2		4	1,39,40	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры)
	Особо охраняемые природные территории (природные резерваты). Категории ООПТ, принятые МСОП и в			2		4	1,39,40	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках,	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в

	<p>России. Организация ООПТ. Подходы и критерии в выборе местоположения и размеров ООПТ (флористические, фаунистические, геоботанические, популяционные, ландшафтные, исторические). Функциональное зонирование.</p>							<p>Интернете), подготовка докладов-презентаций, подготовка к решению тестовых заданий</p>	<p>аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа</p>
	<p>Система ООПТ РБ.</p>			2		4	2	<p>Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, подготовка к решению тестовых заданий</p>	<p>Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры)</p>
	<p>Виды деятельности ООПТ на современном этапе.</p>			2		4	1,3-6	<p>Изучение рекомендованной литературы,</p>	<p>Тестирование, защита практических</p>

	Научно-исследовательская деятельность.							информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, подготовка к решению тестовых заданий	заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа
	Мониторинг популяций редких видов.			2	4	10-20		Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа
	Рекреационная деятельность, экотуризм. Учебно-познавательная деятельность.			2	4	7-9, 21-39		Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций,	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры)

								подготовка к решению тестовых заданий	
	Международной сотрудничества в области охраны природы. Природоохранные конвенции и международные соглашения.			4		5,8	39	4,5, 21- Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа
	<b>зачет</b>								
	<b>Всего часов</b>	72	14	8	2				

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. 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

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	<p>Знать: Уровни биологического разнообразия. Типы разнообразия: альфа-, бета-, гамма-, дельта-, эpsilon-. Разнообразие видов и экосистем на территории РФ и РБ.</p> <p>2. Основные факторы сокращения биоразнообразия.</p> <p>3. Принципы и подходы сохранения биоразнообразия.</p> <p>4. Категории редких видов и критерии редкости видов.</p> <p>5. Методы сохранения биоразнообразия <i>in situ</i> и <i>ex situ</i>.</p>	ОПК-2 - способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа
	<p>международные и российские нормативные документы, стратегии сохранения, направленные на сохранение биоразнообразия.</p> <p>базовые теоретические положения и</p>	УК-6 – готовность использовать нормативные документы, определяющие	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа

	методы полевых, лабораторных и производственных исследований, связанных с сохранением биоразнообразия	организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	
2-й этап Умения	<p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделять уровни и типы биологического разнообразия на определенной территории.</li> <li>2. Описывать лимитирующие факторы биоразнообразия.</li> <li>3. Применять методы оценки и охраны биоразнообразия на популяционно-видовом и экосистемном уровнях на ООПТ и иных территориях.</li> <li>4. Применять методы изучения и охраны биоразнообразия на молекулярно-генетическом и организменном уровнях (<i>ex situ</i> и <i>in vitro</i>).</li> </ol>	ОПК-2 - способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа
	<p>Уметь: 1. применять базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения природоохранных задач</p> <p>2. Применять на практике международные и российские нормативные документы, стратегии сохранения, направленные на сохранение биоразнообразия</p>	УК-6 – готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологичес	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа

		ких и биомедицинских производств	
3-й этап	<p>Владеть: терминологией и основными понятиями в области охраны биоразнообразия;</p> <p>информацией о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность</p> <p>2. Владеет методами оценки и охраны биоразнообразия на молекулярно-генетическом и организменном, популяционно-видовом и экосистемном уровнях.</p>	ОПК-1 - способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа
Владеть навыками	<p>Владеть: международными и российскими нормативными документами, стратегиями сохранения, направленными на сохранение биоразнообразия.</p> <p>навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований, применяемых в области охраны биоразнообразия</p>	УК-6 – готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Тестирование, защита практических заданий, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос, ролевые игры), контрольная работа

### Примеры вопросов по дисциплине

1. Биологическое разнообразие. Типы биоразнообразия:  $\alpha$ -разнообразие,  $\beta$ -разнообразие,  $\gamma$ -разнообразие.

2. Биотехнологические методы сохранения редких видов.
3. Ботанические сады. Международная программа Ботанических садов по охране растений: цели и задачи.

### **Индивидуальный опрос**

Индивидуальный опрос проводится по завершении изучения темы практического занятия по вопросам для проведения текущего контроля.

#### **Критерии оценки.**

Верный ответ на вопрос оценивается в 1 балл.

#### **Примеры вопросов для проведения текущего контроля по итогам освоения дисциплины:**

1. Что такое биологическое разнообразие?
2. Биогеография островов и современные темпы вымирания
3. Определение приоритетов для охраны биоразнообразия

### **контрольная работа**

Контрольная работа по охране природы, является частью самостоятельной работы студентов и учитывается в учебном плане. На вопросы вариантов контрольной работы студенты отвечают письменно в тетрадях. На титульной странице указывается ФИО, № варианта и сдаются преподавателю. По итогам проверки выставляется оценка в баллах.

Контрольная работа оценивается максимально в 10 баллов.

#### **Критерии оценки:**

**10** баллов выставляется студенту, если выполнил контрольную работу.

Исчерпывающе ответил на все поставленные вопросы

**9-6** баллов выставляется студенту, если выполнил контрольную работу.

Ответил на все вопросы. При ответе допускает небольшие ошибки и неточности.

**5-3** баллов выставляется студенту, если выполнил контрольную работу.

Ответил на все вопросы, при ответе допускает существенные ошибки и неточности или без небольших ошибок и неточностей ответил не на все вопросы

#### **Вопросы к контрольной работе**

1. Видовое, генетическое разнообразие, разнообразие сообществ и экосистем планеты. Экосистема России.
2. Экосистемное разнообразие (экваториальные, тропические широты; бореальные, полярные широты).
3. Угрозы биоразнообразию: исчезнувшие виды, разнообразие островных видов, инвазивные и адвентивные виды.
4. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России.



5. Редкие виды: мониторинг, учёт, кадастр редких видов, стратегии сохранения.
6. Красных книг: международные, национальные, региональные.
7. «Стратегия сохранения редких видов России»: цели, задачи, перспективы.
8. Методы сохранения биоразнообразия *in situ*. Реинтродукция. Репатриация.
9. ООПТ в России и за рубежом: цели, задачи, классификация, примеры. Создание биосферных резерватов. ООПТ РБ.
10. Методы сохранения биоразнообразия *ex situ*: зоопарки, ботанические сады, дендрарии, банки семян и культуры *in vitro*.
11. Стратегии сохранения растений: международный и региональный уровни.

### Комплект тестов

Вопросы тестов включают четыре возможных ответа, из которых обучающийся должен выбрать верный. Подготовка к тестированию проходит в режиме самостоятельной работы в ходе ответов на контрольные вопросы.

#### Критерии оценки.

Максимальная оценка за тестовое задание 10 баллов.

10 баллов выставляется при верном решении всех заданий. При не полном решении заданий оценка рассчитывается по доле решенных пунктов.

#### Примеры тестовых заданий:

1. Что такое биоразнообразие?
  - A. Это - вариабельность живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы, и экологические комплексы, частью которых они являются. Это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем
  - B. Это - процесс расширения ареала исходного вида или его разделение на изолированные части физическими преградами, такими как горы, реки и т. д. В этом случае популяции встречаются с новыми почвенно-климатическими условиями, сообществами растений и животных
  - D. Это - это морфологически сходные группы разного систематического положения, приспособленные к одинаковым условиям среды
  - C. Это - система, состоящая из сообщества живых организмов, среды их обитания, системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними
2. Разнообразие видов ландшафтов, образованных больше, чем одним типом естественных сообществ - это
  - A. бета-разнообразие
  - B. гамма-разнообразие
  - D. дельта-разнообразие
  - C. альфа-разнообразие
3. Богатство видами конкретного однородного сообщества - это

- A. альфа-разнообразиие
- B. гамма-разнообразиие
- D. бета-разнообразиие
- C. дельта-разнообразиие

### **доклады-презентации**

Доклад презентация является формой отчетности по выполнению самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом. Доклад выполняется в форме компьютерной презентации в виде видеоряда (рисунки, схемы, фото, расшифровка основных понятий и определений) и сопровождается устным докладом.

Подготовка доклада-презентации оценивается максимально в 10 баллов

#### **Критерии оценки:**

**10** баллов выставляется студенту, если доклад раскрывает тему, привлечено много источников, в т.ч. хрестоматии, научная периодика. Исчерпывающе ответил на все вопросы.

**9-6** баллов выставляется студенту, если доклад раскрывает тему, привлечены преимущественно материалы из Интернета. Ответил на все вопросы, при ответе демонстрирует не достаточно полную проработку темы.

**5-3** баллов выставляется студенту, если доклад выполнен только с привлечением Интернет ресурсов. Тема недостаточно раскрыта, ответы на вопросы с неточностями или отсутствуют.

### **Практическая работа.**

Выполняется в аудитории. Выполнению работы предшествует самостоятельная работа вне аудитории по заданию преподавателя.

#### **Критерии оценки.**

Максимальный балл за выполнение каждого задания 4 балла.

4 балла - полное представление биоразнообразия, анализ таксономической структуры, выводы.

3 балла - полное представление биоразнообразия, анализ таксономической структуры, выводы не полностью отражают ситуацию.

2 балла - не полное представление биоразнообразия, анализ таксономической структуры, выводы не полностью отражают ситуацию.

1 балла - не полное представление биоразнообразия, анализ таксономической структуры с ошибками, выводы не полностью отражают ситуацию.

0 баллов - работа не выполнена

### **Описание практической работы № 1**

1. Посещение Зоо музея БашГУ. Знакомство с представителями фауны РФ и РБ.
2. Знакомство с редкими видами животных РБ, представленных в экспозиции Зоо музея БашГУ.
3. Заполнить таблицу
4. Обобщить результаты, сделать выводы.

**Представленность редких видов фауны РФ и РБ в Зоо музее БашГУ**

Отряд, семейство	РФ или РБ	Число видов, представители

**Описание практической работы № 2**

1. Работа с Красными книгами РБ, т.1 (растения) и т.2 (животные).
2. Вычислить доленое участие представителей различных семейств в КК РБ (растения).
3. Вычислить доленое участие представителей различных таксономических групп в КК РБ (животные).
5. Заполнить таблицы 1 и 2.
6. Обобщить результаты, сделать выводы.

Таблица 1

**Представленность видов растений в КК РБ (2011)**

Семейство	Категория редкости	Виды

Таблица 2

**Представленность видов животных в КК РБ (2011)**

Семейство	Категория редкости	Виды

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература

1. Миркин, Борис Михайлович. Биологическое разнообразие и принципы его сохранения : учеб. пособие / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова ; М-во образования и науки РФ, Башкирский гос. ун-т. — Уфа : БашГУ, 2004. — 124 с. (78 экз.)

#### Дополнительная литература

2. Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов. Приказ МПР РФ от 6 апреля 2004 г. № 323.
3. Международная программа ботанических садов по охране растений. М., 2000.
4. Глобальная стратегия сохранения растений. Материалы Конвенции о биологическом разнообразии. Гаага, 2002.
5. Трепет С.А., Акатов В.В. Редкие виды и их сохранение. Майкоп: ИП Войнов Д.В., 2010. 178 с.
6. Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Башкортостан. Уфа: Гилем, 2006.
7. Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ. Приказ МПР РФ от 25 октября 2005 № 289.
8. Паженков А.С., Смелянский И.Э., Трофимова Т.А., Карякин И.В. Экологическая сеть РБ. IUCN, 2005.
9. Красная книга РБ, Уфа, 2001-2004. Т.1, Т.2, Т.3
10. Красная книга РБ. Коллектив авторов. Уфа. 2011. Т. 1. Растения и грибы. Уфа, Медиапринт, 2011. 384 с.
11. Красная книга РБ. Коллектив авторов. Уфа. 2011. Т. 2. Животные. Уфа, Информреклама, 2011. 244 с.
12. Красная книга Башкирской АССР, Уфа, 1984.
13. Красная книга России: правовые акты. М, 2000.
14. Красная книга Республики Марий Эл. Йошкар-Ола, 1997.
15. Красная книга Удмуртской Республики. Ижевск, 2001.
16. Красная книга Республики Мордовия. Саранск, 2003.
17. Красная книга Республики Саха. Якутск, 2000-2003.
18. Красный список особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений. Т.1-3. М, 2004 (2005).

19. Проблемы Красных книг регионов России. Пермь, 2006.
20. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Мулдашев А.А., Ямалов С.М. Флора Башкортостана. Уфа, 2004. Уч. пособие.
21. Шкундина Ф.Б. Природа Республики Башкортостан. Уфа, 2008. Уч. пособие.
22. Птицы под глобальной угрозой исчезновения в Европе. План действий. Союз охраны птиц России, 1998.
23. Особо охраняемые природные территории Пермской области. Реестр. Пермь, 2002.
24. Печоро-Илычский заповедник. Земля девственных лесов. Сыктывкар, 2000.
25. Национальный парк Югыд Ва. М, 2001.
26. Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Майкоп, 2008.
27. Труды Тебердинского государственного биосферного заповедника. М, 2003-2007.
28. Государственный природный заповедник «Шульган-Таш». Уфа, 2008.
29. Южно-Уральский государственный природный заповедник. Уфа, 2008.
30. Изучение природы в заповедниках Башкортостана. Миасс, 1999.
31. Экологические аспекты сохранения биологического разнообразия национального парка «Башкирия» и других территорий Южного Урала. Сб. научн. статей. Уфа, 2007.
32. Проблемы сохранения биоразнообразия на Южном Урале. Сб. научн. статей. Уфа, 2004.
33. Изучение заповедной природы Южного Урала. Сб. научн. статей. Уфа, 2006.
34. Вклад особо охраняемых территорий в экологическую устойчивость региона. Сб. научн. статей. Уфа, 2005.
35. Ишмуратова М.М. Родиола ирмельская на Южном Урале. М: Наука, 2006. 286 с.
36. Ишмуратова М.М., Набиуллин М.И., Суюндуков И.В., Ишбирдин А.Р. Орхидеи Башкирского заповедника и сопредельных территорий. Уфа: Гилем, 2010. 150 с.
37. Труды Южно-Уральского государственного природного заповедника. Уфа, 2008.
38. Стратегия ботанических садов России по сохранению биоразнообразия растений. М.: СБС России, Красная звезда, 2003. 32 с.
39. Биоразнообразие : курс лекций / сост. Б.В. Кабельчук, И.О. Лысенко, А.В. Емельянов, А.А. Гусев. - Ставрополь : Агрус, 2013. - 156 с. : схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9596-0899-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277475>
40. Пушкин, С.В. Охрана биоразнообразия / С.В. Пушкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 62 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3776-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272968>

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека, крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн научных статей и публикаций.
6. [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org) – журнал «Science»
7. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/A25.html> - Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России
8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/A69.html> - биоразнообразие гор России
9. <http://www.cbd.int/doc/publications/pc-brochure-ru.pdf> - Глобальная стратегия сохранения растений
10. <http://www.cbd.int/doc/publications/plant-conservation-report-ru.pdf> - Доклад о сохранении растений (обзор достижений в рамках реализации Глобальной стратегии сохранения растений)
11. [http://www.iucnredlist.org/documents/2001RedListCats\\_Crit\\_Russian.pdf](http://www.iucnredlist.org/documents/2001RedListCats_Crit_Russian.pdf) - Категории и критерии Красного списка МСОП
12. <http://redbook.ru/strategrf2004.htm> - Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов России
13. <http://base.garant.ru/10107990/> - Федеральный закон РФ от 14 марта 1995 г. N 33 «Об особо охраняемых природных территориях»
14. <http://www.bgci.org/files/Russia/files/intagenda00.pdf> - Международная программа ботанических садов по охране растений

## Заповедное дело

Направление Экология и природопользование

курс 3, семестр 6, 20.... /20.... гг.

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1 Факторы формирования и закономерности биоразнообразия, ценность биоразнообразия</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Тестовый контроль	10	1	0	10
3. Аудиторная работа (опрос)	1		0	10
5. Доклад-презентация	10	1	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Письменная контрольная работа	10	1	0	10
<b>Модуль 2 Методы изучения и охраны биоразнообразия на молекулярно-организменном, популяционно-видовом и экосистемном уровнях</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Практическое задание	4	2	0	8
2. Тестовый контроль 1	10	1	0	10
3. Аудиторная работа (опрос)	1		0	10
4. Аудиторная работа (ролевая игра)	2	1	0	2
5. Доклад-презентация	10	1	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Письменная контрольная работа	10	1	0	10
<b>Итоговый контроль</b>				
Зачет (письменная работа)	10	1	0	10
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада	10	1	0	10
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
<b>Итоговый контроль</b>				
зачет				

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<u>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</u>	<u>Вид занятий</u>	<u>Наименование оборудования, программного обеспечения</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<p><u>. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</u> аудитория аудитории № 232, 332, 430 (учебный корпус биофака).</p>	<p>Лекции</p>	<p><u>Аудитория № 232</u> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный Classic Norma 244*183, доска</p> <p><u>Аудитория № 332</u> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный Classic Norma 244*183, доска</p> <p><u>Аудитория № 430</u> Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиа-проектор Epson EMP-S5 SVGA 2000 ANSI в комплекте с запас. лампой, доска интерактивная Hitachi Starboard FX-63, ноутбук Aser Aspire 5315-051G08 Mi (15.4 WXGA, Cel 530 1.73G, DVDRW, WL-g).</p>
<p><u>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</u> аудитория № 426 (учебный корпус биофака); аудитория № 436 (учебный корпус биофака).</p>	<p>Практические занятия</p>	<p><u>Аудитория № 426</u> 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 Р15У4.2, бинокляр МБС-1 – 4 шт.</p> <p><u>Аудитория № 436</u> Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, раздаточный материал (влажные препараты по позвоночным, тушки, чучела, скелеты), учебно-наглядные пособия (учебные таблицы по</p>



		<p>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><u>3.учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</u></b></p> <p><u>аудитория № 231</u> <u>Лаборатория ИТ(учебный корпус биофака);</u></p> <p><u>аудитория № 319</u> <u>Лаборатория ИТ(учебный корпус биофака);</u></p> <p><u>аудитория №426</u> <u>(учебный корпус биофака);</u></p> <p><u>аудитория № 434</u> <u>Лаборатория репродуктивной биологии и клонирования растений (учебный корпус биофака);</u></p> <p><u>аудитория №436</u> <u>(учебный корпус биофака).</u></p>	<p><b><u>учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</u></b></p>	<p>, 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><u>Аудитория №231</u></b> <b><u>Лаборатория ИТ</u></b> Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте НРАiO 20”CQ 100 eu моноблок (12 шт.).</p> <p><b><u>Аудитория № 319</u></b> <b><u>Лаборатория ИТ</u></b> Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorp (15 шт.).</p> <p><b><u>Аудитория № 434</u></b> <b><u>Лаборатория репродуктивной биологии и клонирования растений</u></b> рН-метр ST2100-Е, стационарный, 0-14, включая рН-электрод, микроскоп биологический имп, Италия), микроскоп Микромед 3 вар. 3-20 1.75.25.20.10.2320, Микроскоп биноклярный люминесцентный МИКМЕД 2. вар.11, автоклав настольный Гка -25 "ПЗ", аквадистиллятор лабораторный Stillo 4 литра, климатическая (испытательная) СМ 15-75-120 ТВО-Т, ламинарный бокс-защита продукта Бокс БАВп-01, магнитная мешалка ПЭ-6110, Стерилизатор воздушный ГП-80 МО, Термостат ТС-ВЛ-160,</p>

		<p><u>холодильник фармацевтический ХЛ-340, холодильник ХФ-250-1- "ПОЗИС" фармацевтический на 200л со стекл. дверью, Весы CASMWP-300 имп.(10125230/040208/0000278, Корея), Документ-камера EpsonELPDC11, Экшен-камера GarminVirb (3 шт.), Универсальный внешн. аккумулятор с портом USBDicomPowerbankPB-24000 mAh (6 шт.), Весы торсионные ВТ 500.</u></p>
<p><b><u>Лаборатория:</u></b>  <u>аудитория № 434</u>  <u>Лаборатория репродуктивной биологии и клонирования растений (учебный корпус биофака).</u></p>	<p><u>практические занятия</u></p>	<p><b><u>Аудитория № 434</u></b>  <b><u>Лаборатория репродуктивной биологии и клонирования растений</u></b>  <u>pH-метр ST2100-E, стационарный, 0-14, включая pH-электрод, микроскоп биологический имп, Италия), микроскоп Микромед 3 вар. 3-20 1.75.25.20.10.2320, Микроскоп бинокулярный люминесцентный МИКМЕД 2. вар.11, автоклав настольный Гка -25 "ПЗ", аквадистиллятор лабораторный Stillo 4 литра, климатическая (испытательная) СМ 15-75-120 ТВО-Т, ламинарный бокс-защита продукта Бокс БАВп-01, магнитная мешалка ПЭ-6110, Стерилизатор воздушный ГП-80 МО, Термостат ТС-вЛ-160,</u>  <u>холодильник фармацевтический ХЛ-340, холодильник ХФ-250-1- "ПОЗИС" фармацевтический на 200л со стекл. дверью, Весы CASMWP-300 имп.(10125230/040208/0000278, Корея), Документ-камера EpsonELPDC11, Экшен-камера GarminVirb (3 шт.), Универсальный внешн. аккумулятор с портом USBDicomPowerbankPB-24000 mAh (6 шт.), Весы торсионные ВТ 500.</u></p>
<p><b><u>помещения для самостоятельной работы:</u></b>  <u>читальный зал № 1, (главный корпус);</u>  <u>аудитория № 428 (учебный корпус биофака).</u></p>	<p><u>срс</u></p>	<p><b><u>Читальный зал №1</u></b>  <u>Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт., МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств.</u>  <b><u>Аудитория № 428</u></b>  <u>Учебная мебель, доска, трибуна,</u></p>

		<p>мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200. моноблоки стационарные –2 шт.</p>
<p><u>Программное обеспечение</u></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. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a></p> <p>Перевод лицензии для системы Moodle, <a href="http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf">http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</a></p>	