

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол № 2 от «2» февраля 2021 г.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Ахмадеев А.В.

Согласовано:  
Председатель УМК факультета  
\_\_\_\_\_ /Гарипова М.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина **Охрана окружающей среды**

Б1.О.24 Обязательная часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) подготовки

**Природопользование**

Квалификация

**Бакалавр**

Разработчик (составитель) доцент, кандидат биологических наук, доцент (должность, ученая степень, ученое звание)	 / Тельцова Л.З. (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приема: 2021

Уфа 2021 г.

Составитель / составители: к.б.н., доцент Тельцова Л.З.

Рабочая программа дисциплины *утверждена* на заседании кафедры протокол от «02» февраля 2021 г. № 2

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

## **Список документов и материалов**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
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 и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
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, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций <sup>1</sup> (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Математическая и естественнонаучная подготовка	<p><b>ОПК-1.</b> Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p><b>ОПК-1.1.</b>  <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>ОПК-1.2.</b>  <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>ОПК-1.3.</b>  <b>Владеть:</b> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.</p>	<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>Владеет</b> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.</p>

<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p>	<p><b>ОПК-4.1.</b>  <b>Знать:</b> основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.  <b>ОПК-4.2.</b>  <b>Уметь:</b> анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.  <b>ОПК-4.3.</b>  <b>Владеть:</b> навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.</p>	<p><b>Знает</b> основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><b>Умеет</b> анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><b>Владеет</b> навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.</p>
---	---	---	---

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

Дисциплина «Охрана окружающей среды» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре на очной и очно-заочной формах обучения.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Охрана окружающей среды» являются формирование у студентов представлений о состоянии окружающей среды в мире, Российской Федерации, Республике Башкортостан, загрязнении атмосферы, поверхностных и подземных вод, почвы, отходах производства, использовании в республике различных типов экосистем и особых видах воздействия на окружающую среду, а также способах перехода к устойчивому развитию. Все это должно сформировать у студентов как общей, так и экологической культуры личности, осмысленного использования и охраны живой природы.

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

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

**4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и формулировка компетенции **ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
<b>ОПК-1.1.</b> <b>Знать:</b> основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.	<b>Знает</b> основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.	Не знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.	Удовлетворительно знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.	Хорошо знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.	Отлично знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.
<b>ОПК-1.2.</b> <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;	<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;	Не умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, биологических наук и наук о Земле, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности;	Удовлетворительно умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, биологических наук и наук о Земле, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности;	Хорошо умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, биологических наук и наук о Земле, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности;	Отлично умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, биологических наук и наук о Земле, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности;

<b>ОПК-1.3.</b> <b>Владеть:</b> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.	<b>Владеет</b> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.	Не владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.	Удовлетворительно владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.	Хорошо владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.	Отлично владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.

**Код и формулировка компетенции ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
<b>ОПК-4.1.</b> <b>Знать:</b> основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	<b>Знает</b> основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Не знает основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Удовлетворительно знает основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Хорошо знает основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Отлично знает основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.
<b>ОПК-4.2.</b> <b>Уметь:</b> анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	<b>Умеет</b> анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Не умеет анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Удовлетворительно умеет анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Хорошо умеет анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Отлично умеет анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.

природопользования и охраны природы.	вания и охраны природы.	экологии, природопользования и охраны природы.	природопользования и охраны природы.	вания и охраны природы.	вания и охраны природы.
<b>ОПК-4.3.</b> <b>Владеть:</b> навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	<b>Владеет</b> навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Не владеет навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Удовлетворительно владеет навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Хорошо владеет навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Отлично владеет навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Оценочные средства</b>
<b>ОПК-1.</b> Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	<b>ОПК-1.1.</b> <b>Знать:</b> основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.	Контрольная работа
	<b>ОПК-1.2.</b> <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;	Лабораторная работа
	<b>ОПК-1.3.</b>	Экзамен



	<b>Владеть:</b> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.	
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Оценочные средства</b>
<b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	<b>ОПК-4.1.</b> <b>Знать:</b> основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Контрольная работа
	<b>ОПК-4.2.</b> <b>Уметь:</b> анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Лабораторная работа
	<b>ОПК-4.3.</b> <b>Владеть:</b> навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Экзамен

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (*для экзамена*: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; *для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

(*для экзамена*):

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

*для зачета*:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

## Рейтинг – план дисциплины

Охрана окружающей среды  
направление 05.03.06. Экология и природопользование  
курс 1, семестр 2

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1</b>				
Текущий контроль				
1. Лабораторная работа	5	4	0	20
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа			0	15
<b>Модуль 2</b>				
Текущий контроль				
1. Лабораторная работа	5	4	0	20
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа			0	15
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Публикация статей				
<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>				
1. Экзамен			0	30

### Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета. Экзаменационный билет состоит из двух вопросов теоретических вопросов, включенных в программу дисциплины и одной задачи. Каждый вопрос оценивается 10-ю баллами. Таким образом, максимальный балл, который можно получить на экзамене составляет 30 баллов. Баллы, полученные при сдаче экзамена, суммируются с баллами, полученными в ходе семестра.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

### Примерный перечень экзаменационных вопросов

1. Мировая история охраны природы.
2. Специфика отношений человека к природе в процессе развития цивилизации.
3. Возникновение природоохранных обществ в России и в других странах.
4. Первые международные соглашения в области охраны природы.
5. История охраны природы в нашей стране.
6. Период «пассивной» охраны природы (до середины XX века).
7. Активизация деятельности по охране природы во второй половине XX века.
8. Принятие законов «Об охране природы» (1960 г.), «Об охране окружающей среды» (1991 г.), «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.)
9. Международные правительственные организации, связанные с охраной природы: ЮНЕП, ЮНЕСКО и др.
10. Международные неправительственные организации и их деятельность. Экосистема: определение, задачи.
11. Задачи, экологии наземных экосистем.
12. Влияние круговорота вещества на устойчивость природных экосистем (привести примеры)

13. Классификация экосистем.
14. Основные экологические показатели численности организмов.
15. Изучение растительных сообществ. Подход Браун-Бланке.
16. Экологическое изучение животных.
17. Экологическое изучение микроорганизмов.
18. Особенности изучения экосистем в экологии и природопользовании.
19. Основные типы наземных экосистем.
20. Природные зоны.
21. Арктические пустыни. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
22. Тундра. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
23. Лесотундра. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
24. Тайга. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
25. Смешанные и широколиственные леса. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
26. Лесостепь. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
27. Степь. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
28. Полупустыни и пустыни. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
29. Субтропики. Природные условия. Растительный и животный мир. Адаптации организмов.
30. Биосфера. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера.
31. Большой геологический и малый биологический круговороты веществ.
32. Общая характеристика основных типов антропогенного воздействия на наземные экосистемы (деградация ландшафтов, опустынивание, эрозия, токсическое и радиоактивное загрязнение, загрязнение ТБО).

**Образец экзаменационного билета:**

**Утверждено**

**На заседании кафедры**

**Экологии и безопасности жизнедеятельности**  
**(протокол № 19 от 25.06.2021)**

**Зав. кафедрой \_\_\_\_\_**

**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ  
ФАКУЛЬТЕТ**

**Экзаменационная сессия 2021/2022**

**Дисциплина Охрана окружающей среды**

**Билет №1**

1. Мировая история охраны природы.
2. Экосистема: определение, задачи.
3. Общая характеристика основных типов антропогенного воздействия на экосистемы (деградация ландшафтов, опустынивание, эрозия, токсическое и радиоактивное загрязнение, загрязнение ТБО).

*Критерии оценки (в баллах):*

*- 25-30 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;*

*- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;*

11 - 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- 1-10 баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

### Задания для контрольной работы

1. Государственная политика в области охраны окружающей среды и природопользования.
2. Деятельность по охране окружающей среды на региональном и местном уровне.
3. Практика охраны окружающей среды в сфере материального производства и потребления.
4. Деятельность по охране окружающей среды на урбанизированных территориях.
5. Охрана живой природы.
6. Экологическая практика в условиях рекреации.
7. Система ООПТ в России. Государственные заповедники.
8. Биосферные резерваты.
9. Национальные парки.
10. Природные заказники.
11. Памятники природы.
12. Сравнение российской классификации с международной классификацией охраняемых территорий (МСОП).
13. Международные конвенции, связанные с охраной природы.
14. Конвенция по сохранению биоразнообразия.
15. Конвенция по охране водно-болотных угодий.
16. Конвенция по охране природного и культурного наследия.

#### Критерии оценки (в баллах):

Процент правильных заданий	До 60	60-70	71-80	81-100
Количество баллов за выполненное задание	0	5	10	15

### Вопросы для тестирования

1. Биоценоз – это:
  - А) группа организмов одного вида в пределах экосистемы,
  - Б) совокупность всех живых организмов на Земле,
  - В) сообщество растений, животных и микроорганизмов в од 1.
2. Биоценоз – это:
  - А) группа организмов одного вида в пределах экосистемы,
  - Б) совокупность всех живых организмов на Земле,
  - В) сообщество растений, животных и микроорганизмов в однородных условиях среды,
  - Г) Организмы, находящиеся в симбиотических отношениях друг с другом.
2. Биосфера – это:
  - А) самая крупная экосистема на Земле,
  - Б) совокупность атмосферы, литосферы, гидросферы,
  - В) все живые организмы на Земле, взятые в целом,
  - Г) сфера сознания людей, преобразующая природу планеты.
3. Создал целостное учение о биосфере:
  - А) К. Линней,
  - Б) В. Вернадский,

- В) Д. Дарвин,  
 Г) Э. Геккель
4. Лимитирующим называется такой фактор, который в данных условиях:  
 А) не оказывает влияния на рост и развитие организма,  
 Б) не поддается учету,  
 В) присутствует в оптимальном количестве и обеспечивает процветание вида,  
 Г) ограничивает жизнедеятельность организмов
5. Возникновение эндотермных организмов – это специфическая адаптация к жизни:  
 А) в водной среде,  
 Б) в наземно-воздушной среде,  
 В) внутри живых организмов,  
 Г) почвенной среде.
6. Эврибионты по сравнению со стенобионтами характеризуются:  
 А) более широкими пределами выносливости,  
 Б) более узкими пределами выносливости,  
 В) одинаковыми пределами выносливости, но разными критическими точками,  
 Г) одинаковыми пределами выносливости, но разными оптимумами.
7. Жизненная форма – это:  
 А) форма, в которой организмы переживают неблагоприятные условия среды,  
 Б) жизненный статус (положение) вида в биоценозе в системе иерархических связей,  
 В) морфологический тип адаптации организмов к определенным условиям среды и определенному образу жизни,  
 Г) Таксономическая категория вида.
8. Для видов, подверженных К-отбору, характерно:  
 А) быстрый рост;  
 Б) раннее развитие;  
 В) забота о потомстве;  
 Г) короткий жизненный цикл.
9. К детритной (гетеротрофной) цепи питания относится следующая последовательность организмов:  
 А) лист смородины - тля - божья коровка - насекомоядная птица,  
 Б) рябина - дрозд - змея,  
 В) трава - заяц - волк;  
 Г) упавшие яблоки - плесень - бактерии.
10. Временные особо охраняемые природные территории, которые создаются для восстановления популяций видов растений, животных в их природных местообитаниях:  
 А) заповедники,  
 Б) заказники,  
 В) национальные парки,  
 Г) дендрологические и ботанические сады

**Критерии оценки (в баллах):**

<i>Процент правильных заданий</i>	<i>До 60</i>	<i>60-70</i>	<i>71-80</i>	<i>81-100</i>
<i>Количество баллов за выполненное задание</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>15</i>

**Лабораторная работа** - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Лабораторная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени. Как правило, лабораторная работа предполагает наличие определенных ответов на поставленные вопросы и решение практической задачи. Критерии оценки выполнения лабораторной работы: соответствие предполагаемым ответам; правильное использование алгоритма выполнения действий (методики проведения измерений); логика рассуждений сопоставления полученных результатов; умение делать выводы.

Критерии оценки: Защита каждой лабораторной работы оценивается максимально в 10 баллов - 10 баллов выставляется студенту, если .выполнил лабораторную работу, контрольное задание,

продемонстрировал уверенное владение методикой и устройством прибора. Ответил на все вопросы -9-6 баллов выставляется студенту, если выполнил лабораторную работу, контрольное задание, продемонстрировал уверенное владение методикой и устройством прибора. Ответил на все вопросы. При ответе на вопросы допускает негрубые ошибки и неточности. –

5-3 баллов выставляется студенту, если выполнил лабораторную работу, контрольное задание, продемонстрировал уверенное владение методикой и устройством прибора. –

0-2 - баллов выставляется студенту, если не выполнил лабораторную работу, контрольное задание.

*Пример лабораторной работы по учебному курсу*

## **1. АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭКОСИСТЕМЫ, ИХ ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ**

Контрольное задание: овладеть методикой определения температуры и влажности воздуха, направление и скорость ветра, температуру почвы, облачность.

Контрольные вопросы: 1. Дать определение абиотические факторы. Их классификация.

2. Составить схему воздействия среды обитания на организм. 3. Что такое лимитирующие факторы? Какие лимитирующие факторы вы знаете? 4. Что такое биотические и антропогенные факторы? 5. Составить зависимость действия экологического фактора от его интенсивности.

## **2. ОЦЕНКА ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ЛАНДШАФТА**

Контрольное задание. Овладеть методикой «объективистской» оценки, оценки экспертов и респондентов.

Контрольные вопросы: 1. Что такое ландшафтный дизайн? 2. Что понимается под эстетическими свойствами ландшафта? Как можно определить эстетические свойства ландшафта? 3. Опишите процесс «объективистской» оценки. 4. Что служит материальной основой пейзажа? 5. С какой целью создаются ландшафты?

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

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

#### **Основная литература:**

1. Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы : учебник / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - 2-е изд. перераб. и доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 488 с. : ил. - Библиогр.: с. 449-453 - ISBN 978-5-9585-0523-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154>
2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Денисов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91305>. — Загл. с экрана.
3. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / В. К.Донченко [и др.]; под ред. В. М. Питулько. - М.: Академия, 2004. - 480 с. 4.

### Дополнительная литература:

1. Волков, В.А. Теоретические основы охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Волков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61358>. — Загл. с экрана.
2. Козачек, А.В. Техносфера и окружающая среда: учебное пособие / А.В. Козачек ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 97 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1751-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499015>
3. Ляпустин, С.Н. Правовые основы охраны природы: учебное пособие / С.Н. Ляпустин, В.В. Сонин, Н.С. Барей ; Государственное казённое образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российская таможенная академия» Владивостокский филиал, Всемирный фонд дикой природы (WWF) Амурский филиал. - Владивосток: Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, 2014. - 217 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9590-0630-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438353>
4. Охрана окружающей среды: учебное пособие для проведения практических занятий / И. Лысенко, Б.В. Кабельчук, С.А. Емельянов и др.; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: Агрус, 2014. - 112 с.:

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

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/> 16
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

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

Например, в виде таблицы:

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
232, 332	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска и т.д.
218	Лабораторные работы	Электронные весы, чашки Петри, химическая посуда, реактивы.
319	Тестирование	Компьютеры, имеющие доступ к Интернету

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины **Охрана окружающей среды** на 2 семестр  
(наименование дисциплины)  
очная, очно-заочная  
форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	108
Лекций	18
практических/ семинарских	
Лабораторных	18
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта <sup>2</sup>	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	33
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта <sup>3</sup>	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	25,8

Форма(ы) контроля:  
Экзамен 2 семестр

<sup>2</sup> Контактных часов – 2



№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов <sup>4</sup>	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	Введение. Мировая история охраны природы. Специфика отношений человека к природе в процессе развития цивилизации. Возникновение природоохранных обществ в России и в других странах. Первые международные соглашения в области охраны природы. История охраны природы в нашей стране. Период «пассивной» охраны природы (до середины XX века). Активизация деятельности по охране природы во второй половине XX века. Принятие законов «Об охране природы» (1960	2		2	4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад

<sup>4</sup> К заданиям для самостоятельной работы можно отнести, например: подготовку к индивидуальному или групповому опросу; выполнение домашних заданий; подготовку к лабораторным работам, контрольным работам, собеседованиям, коллоквиумам; изучение теоретического материала; подготовку докладов и сообщений; написание эссе, рефератов и статей; подготовку проектов и творческих заданий (выступлений, презентаций, кроссвордов и пр.) и т.д.

	г.), «Об охране окружающей среды» (1991 г.), «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.)						
2.	Международные правительственные организации, связанные с охраной природы: ЮНЕП, ЮНЕСКО и др. Наиболее важные проекты, реализованные этими организациями. Международные неправительственные организации и их деятельность. Международный союз охраны природы (МСОП), Всемирный фонд дикой природы (WWF), Гринпис, Международный Социально-Экологический союз и др.	2		2	4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
3.	Международные конвенции, связанные с охраной природы. Конвенция по сохранению биоразнообразия. Основные положения. Конвенция по охране водно-болотных угодий. Теневой список. Конвенция по охране	2		2	2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад

	<p>природного и культурного наследия. Критерии отнесения территорий к объектам природного наследия. Страны-лидеры по количеству объектов природного наследия. Перспективы включения новых номинантов. Боннская конвенция. Бернская конвенция. Экологические проблемы флоры и фауны РБ.</p>						
4.	<p>Общеввропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия. Понятие экологической сети. Элементы экологических сетей. Международные сети «Натура-2000», «Изумруд». Результаты выполнения проектов. ООПТ РБ. СОПТ РБ.</p>	2		2	4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
5	<p>Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – главная территориальная форма охраны природы. Система ООПТ в России. Государственные заповедники. Биосферные резерваты. Национальные парки. Природные</p>	2		2	4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад

	заказники. Памятники природы. Другие формы ООПТ. Сравнение российской классификации с международной классификацией охраняемых территорий (МСОП).						
6	Оценка эффективности деятельности ООПТ в нашей стране. Репрезентативность системы ООПТ в России. Разные подходы к оценке репрезентативности. Экорегionalный и ландшафтныи подходы. Величина и конфигурация ООПТ. Использование ГИСтехнологий для изучения ООПТ. Создание ГИС «Заповедники».	2		2	2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
7	Международные Красные книги. История создания. Первые Красные книги животных и растений. Принципы составления. Красные книги России. Региональные Красные книги. Зеленые книги. Национальные стратегии по охране редких видов (дальневосточный	2		2	2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад

	леопард, выхухоль, европейский зубр, амурский тигр и др.).						
8	ООПТ РБ. СОПТ РБ.	2		2		Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
9	Закон «Об охране окружающей среды»	2		2	3,8	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
	<b>Всего часов:</b>	18		18		25,8	

