

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Актуализировано  
на заседании кафедры  
экологии и безопасности жизнедеятельности,  
протокол от «15» июня 2018 г. №19

Согласовано:  
Председатель УМК факультета

И.о.зав.кафедрой  Тельцова Л.З.

 Шпирная И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Базовая часть

дисциплина

**Охрана окружающей среды**

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)  
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки

Природопользование

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель)  
доцент кафедры экологии и  
безопасности жизнедеятельности, к.б.н.



/ Тельцова Л.З.

Для приема 2015 г.

Уфа 2018 г.

Составитель: Тельцова Л.З.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол № 19 от «15» июня 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой Тельцова Л.З. Тельцова Л.З.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, актуализированы на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности: обновлены программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, протокол №21 от «29» апреля 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой Тельцова Л.З. Тельцова Л.З.

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	7
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 .....	7
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.....	9
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	15
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	15
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины .....	16
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	16

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения <sup>1</sup>		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. Знать теоретическую базу различных направлений экологии.	Владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии (ОПК-4)	
	2. Знать теоретические основы экологии и природопользования.	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7)	
	3. Знать: основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле.	Способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1)	
	4. Знать принципы работы очистных установок, сооружений и полигонов, а также других производственных комплексов, используемых в природоохранных мероприятиях.	ПК-3 владение навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	
Умения	1. Уметь применять полученные знания для решения практических задач в различных областях экологии и природопользования.	Владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии (ОПК-4)	
	2. Уметь понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7)	

<sup>1</sup>Должны соответствовать картам компетенций.

	3. Уметь применять на практике технологии рационального природопользования.	Способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1)	
	4. Уметь применять полученные знания в профессиональной деятельности.	ПК-3 владение навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.	Владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии (ОПК-4)	
	2. Владеть навыками изложения, понимания и анализа информации в области экологии и природопользования.	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7)	
	3. Владеть: навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1)	
	4. Владеть навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК-3 владение навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	

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

Дисциплина «Охрана окружающей среды» относится к базовой части.  
Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

**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.

Данная учебная дисциплина входит в раздел Б1.Б.18 Базовая часть. Дисциплина ФГОС-3+ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней образовательной школе и получаемые в процессе обучения в вузе. Указанная дисциплина органично связана со всеми разделами биологии.

Модуль «Охрана окружающей среды» представляет собой дисциплину, дополняющую подготовку бакалавров экологии и природопользования. Такие дисциплины, как, общая экология, учение о биосфере, основы природопользования, изученные ранее, подготавливают студента к восприятию экологии и устойчивого развития. Обучающийся должен иметь представление о фундаментальных разделах общей экологии, биоразнообразии, охране окружающей среды, абиотических составляющих биосферы, основных аспектах природопользования.

Освоение предмета «Охрана окружающей среды» дополняет изучение таких дисциплин, как «Химия окружающей среды», «Экономика природопользования», «Устойчивое развитие человечества», «Оценка воздействия на окружающую среду» и другие.

*Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с другими частями ООП:*

Модуль «Охрана окружающей среды» представляет собой одну из основополагающих дисциплин в подготовке экологов, является логическим продолжением курса:

- «Экология», в котором студенты получают знания о фундаментальных разделах общей экологии, биоразнообразии, охране окружающей среды, абиотических составляющих биосферы, основных аспектах природопользования.

- «География» – приобретение знаний о климатических зонах, абиотических факторах среды, компонентах географической оболочки, территориальной организации общества, типах заселения и хозяйственного освоения территорий.

- «Биология» – понятие о биоразнообразии, уровнях организации живых систем, функционировании организмов, гомеостазе, охране биологических объектов.

- «Химия» – получение знаний о коллоидных системах, состоянии золя, геля, о факторах, вызывающих пептизацию и коагуляцию, pH, реакции среды, понятие о буферных системах, умение готовить растворы различных концентраций, уметь пользоваться лабораторной посудой.

*Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:* Охрана окружающей среды необходима для формирования научного мировоззрения по взаимоотношению человека и биосферы и обобщение полученных ранее экологических знаний.

### **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 с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ОПК -4 владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Критерии оценивания результатов обучения	
			зачтено	не зачтено
1 этап	Знания	Знать теоретическую базу различных направлений экологии.	Знает теоретическую базу различных направлений экологии.	Не знает теоретическую базу различных направлений экологии.
2 этап	Умения	Уметь применять полученные знания для решения практических задач в различных областях экологии и природопользования.	Умеет применять полученные знания для решения практических задач в различных областях экологии и природопользования.	Не умеет применять полученные знания для решения практических задач в различных областях экологии и природопользования.
3 этап	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть базовыми общепрофессиональными и (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.	Владеет базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.	Не владеет базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

ОПК-7 способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Критерии оценивания результатов обучения	
			зачтено	не зачтено
1 этап	Знания	Знать теоретические основы экологии и природопользования.	Знает теоретические основы экологии и природопользования.	Не знает теоретические основы экологии и природопользования.
2 этап	Умения	Уметь понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.	Умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.	Не умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

3 этап	Владения (навыки / опыт деятельности )	Владеть навыками изложения, понимания и анализа информации в области экологии и природопользования.	Владеет навыками изложения, понимания и анализа информации в области экологии и природопользования.	Не владеет навыками изложения, понимания и анализа информации в области экологии и природопользования.
--------	--	---	---	--

ПК-1 способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Критерии оценивания результатов обучения	
			зачтено	не зачтено
1 этап	Знания	Знать основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле.	Знать основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле.	Знать основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле.
2 этап	Умения	Уметь применять на практике технологии рационального природопользования.	Умеет применять на практике технологии рационального природопользования.	Не умеет применять на практике технологии рационального природопользования.
3 этап	Владения (навыки / опыт деятельности )	Владеть навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Владеет навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Не владеет навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Код и формулировка компетенции ПК-13** владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Критерии оценивания результатов обучения	
			зачтено	не зачтено
1 этап	Знания	Знать принципы работы очистных установок, сооружений и полигонов, а также других производственных комплексов, используемых в природоохранных мероприятиях.	Знает принципы работы очистных установок, сооружений и полигонов, а также других производственных комплексов, используемых в природоохранных мероприятиях.	Не знает принципы работы очистных установок, сооружений и полигонов, а также других производственных комплексов, используемых в природоохранных мероприятиях.



2 этап	Умения	Уметь применять полученные знания в профессиональной деятельности.	Умеет применять полученные знания в профессиональной деятельности.	Не умеет применять полученные знания в профессиональной деятельности.
3 этап	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности.	Владеет навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности.	Не владеет навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности.

**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	5. Знать теоретическую базу различных направлений экологии.	Владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии (ОПК-4)	Тестирование, доклад, собеседование
	6. Знать теоретические основы экологии и природопользования.	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7)	Тестирование, доклад, собеседование
	7. Знать: основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле.	Способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1)	Тестирование, доклад, собеседование

	8. Знать принципы работы очистных установок, сооружений и полигонов, а также других производственных комплексов, используемых в природоохранных мероприятиях.	ПК-3 владение навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Тестирование, доклад, собеседование
2-й этап Умения	5. Уметь применять полученные знания для решения практических задач в различных областях экологии и природопользования.	Владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии (ОПК-4)	Тестирование, доклад, собеседование
	6. Уметь понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7)	Тестирование, доклад, собеседование
	7. Уметь применять на практике технологии рационального природопользования.	Способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1)	Тестирование, доклад, собеседование
	8. Уметь применять полученные знания в профессиональной деятельности.	ПК-3 владение навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Тестирование, доклад, собеседование
3-й этап Владеть навыками	5. Владеть базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.	Владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии (ОПК-4)	Тестирование, доклад, собеседование

6. Владеть навыками изложения, понимания и анализа информации в области экологии и природопользования.	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7)	Тестирование, доклад, собеседование
7. Владеть: навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1)	Тестирование, доклад, собеседование
8. Владеть навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК-3 владение навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Тестирование, доклад, собеседование

**1. Тест** – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тест считается пройденным, если имеются более 50% правильных ответов при следующей оценке:

- от 50% до 70% - удовлетворительно;
- от 71% до 90% - хорошо;
- от 91% до 100% - отлично.

При получении неудовлетворительной оценки студент обязан пройти тест повторно, после дополнительной подготовки.

*Пример проверочных тестовых заданий по учебному курсу:*

**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 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.

**2. Доклад** – подготовленный студентом самостоятельно сделанный отчет по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы. Данное задание частично регламентированное, имеющее нестандартное подачу материала и позволяющее диагностировать у студентов умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- ✓ соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- ✓ проблемность / актуальность;
- ✓ новизна / оригинальность полученных результатов;
- ✓ глубина / полнота рассмотрения темы;
- ✓ доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- ✓ логичность / структурированность / целостность выступления;
- ✓ речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- ✓ используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- ✓ наглядность / презентабельность (если требуется);
- ✓ самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 минут), может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку.

Параметры оценочного средства (пример для доклада)

Предлагаемое количество тем	10
Предел длительности контроля	Общее время 90 мин.
Критерии оценки: - соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; - показал понимание темы, умение критического анализа информации; - продемонстрировал знание методов изучения ... и умение их применять; - обобщил информацию с помощью таблиц, схем, рисунков и т.д.; - сформулировал аргументированные выводы; - оригинальность и креативность при подготовке презентации;	максимум 5 баллов
Задание выполнено полностью	5 баллов

Задание выполнено с незначительными погрешностями	4 баллов
Обнаруживает знание и понимание большей части задания	3 баллов

*Пример тем докладов по учебному курсу:*

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.

**3. Собеседование** - средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой (проработанной) темой и служащая для оценки степени навыка формируемой компетенции, рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме, умение анализировать и обобщать материал.

Критерии оценки собеседования:

- ✓ продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;
- ✓ продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;
- ✓ сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
- ✓ установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности.
- ✓ «5 баллов», если задание выполнено полностью.
- ✓ «4 баллов», если задание выполнено с незначительными погрешностями.
- ✓ «3 баллов», если обнаруживает знание и понимание большей части задания.

*Пример тем для собеседования по учебному курсу:*

1. Система ООПТ в России. Государственные заповедники.
2. Биосферные резерваты.
3. Национальные парки.
4. Природные заказники.
5. Памятники природы.
6. Сравнение российской классификации с международной классификацией охраняемых территорий (МСОП).
7. Международные конвенции, связанные с охраной природы.
8. Конвенция по сохранению биоразнообразия.
9. Конвенция по охране водно-болотных угодий.
10. Конвенция по охране природного и культурного наследия.

#### **4. Зачет**

Шкала оценивания:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

*Пример вопросов для зачета по учебному курсу:*

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.

## **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.

#### **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. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277524>.

## 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/>

### Программное обеспечение:

1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера Win SL 8 Russian OLP NL Academic Edition Legalization Get Genuine. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера Windows Professiona l 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Программа для ЭВМ Office Standard 2013 Russian OLPNL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
3. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> Перевод лицензии для системы Moodle <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>

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

<p><b>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака).</p> <p><b>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака).</p>	<p><b>Аудитория № 332</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183</p> <p><b>Аудитория № 3176</b> Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, Ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 213*213.</p> <p><b>Аудитория № 232</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p><b>Аудитория №302</b> Учебная мебель, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQ MP515, Ноутбук Lenovo 550.</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><b>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака).</p> <p><b>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 231- Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака); аудитория № 319- Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака); аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака).</p> <p><b>5. Помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 428 (учебный корпус биофака); читальный зал №1 (главный корпус).</p>	<p><b>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ</b> Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт).</p> <p><b>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ</b> Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorp (15 шт).</p> <p><b>Аудитория №428</b> Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p><b>Читальный зал № 1</b> 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</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> Перевод лицензии для системы Moodle, <a href="http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf">http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</a></p>
---	---	---

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Охрана окружающей среды» на 5 семестр

очная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических/ семинарских	18
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	35,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:

зачет 5 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4			7	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	4	2			Осн: 1-2 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, доклад, собеседование

	<p>«Об охране природы» (1960 г.), «Об охране окружающей среды» (1991 г.), «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.)</p>							
2.	<p>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.</p>	2	2	5		<p>Осн: 1-2 Доп: 1-4</p>	<p>Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы</p>	<p>Тестирование, доклад, собеседование</p>

3.	<p>Международные конвенции, связанные с охраной природы. Конвенция по сохранению биоразнообразия. Основные положения. Конвенция по охране водно-болотных угодий. Теневой список. Конвенция по охране 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>	2			5	Осн: 1-2 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, доклад, собеседование
4.	<p>Общеввропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия. Понятие экологической сети.</p>	2	2		5	Осн: 1-2 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, доклад, собеседование

	Элементы экологических сетей. Международные сети «Натура-2000», «Изумруд». Результаты выполнения проектов. ООПТ РБ. СОПТ РБ.											
5.	Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – главная территориальная форма охраны природы. Система ООПТ в России. Государственные заповедники. Биосферные резерваты. Национальные парки. Природные заказники. Памятники природы. Другие формы ООПТ. Сравнение российской классификации с международной классификацией охраняемых территорий (МСОП).	2	2	5	Осн: 1-2 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, доклад, собеседование					
6.	Оценка эффективности ООПТ в нашей стране. Репрезентативность системы ООПТ в России. Разные	2	2	5	Осн: 1-2 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, доклад, собеседование					

	<p>подходы к оценке репрезентативности. Экорегionalный и ландшафтнй подходы. Величина и конфигурация ООПТ. Использование ГИС-технологий для изучения ООПТ. Создание ГИС «Заповедники».</p>	2	2	5	Осн: 1-2 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, доклад, собеседование
7.	<p>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 леопард, выхухоль, европейский зубр, амурский тигр и др.).</p>	2	4	5			
8.	ООПТ РБ. СОПТ РБ.	2	4	5			
	<b>Всего часов:</b>	18	18	35,8			

## Рейтинг – план дисциплины

### Охрана окружающей среды

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

направление/специальность 05.03.06 Экология и природопользование

курс 3 , семестр 5

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Тестирование	1	15	0	15
2. Лабораторные работы	5	2	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Контрольные работы	1	20	0	20
2. Доклад	1	1	0	5
<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>50</b>
<b>Модуль 2</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Тестирование	1	15	0	15
2. Лабораторные работы	5	2	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Контрольные работы	1	20	0	20
2. Доклад	1	1	0	5
<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>50</b>
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Публикация статей	5	1	1	5
2. Участие в конференции	5	1	1	5
<b>Всего</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			-6	0
2. Посещение практических занятий			-10	0
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Зачет			<b>-16</b>	<b>110</b>