

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. Шпирная И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Базовая часть

дисциплина

**Основы природопользования**

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.

Габидуллина Г.Ф.

/ Габидуллина Г.Ф.

Для приема 2016 г.

Уфа 2018 г.

Составитель: Габидуллина Г.Ф.

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
2. 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. *Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)*
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

## 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	Знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК 6	
	Знать основные принципы нормирования вредных воздействий на компоненты окружающей среды.	ОПК-8	
	Знать и понимать сущность процессов, происходящих в зоо-, фито- и микробоценозах.	ПК - 15	
	Знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК-18	
Умения	Уметь оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки для обеспечения экологической безопасности биотических компонентов и человека.	ОПК 6	
	Уметь оперативно и грамотно принимать решения по снижению антропогенной нагрузки на природные объекты.	ОПК-8	
	Уметь применять теоретические знания для решения профессиональных задач	ПК - 15	
	Уметь использовать полученные знания в природоохранной деятельности.	ПК-18	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть основами экологического права, знать правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии и природопользования.	ОПК 6	
	Владеть навыками создания и реализации программы и системы экологического мониторинга в зонах антропогенного воздействия.	ОПК-8	
	Владеть опытом применения теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК - 15	
	Владеть навыками разработки мероприятий в сфере рационального природопользования и перехода к устойчивому развитию	ПК-18	

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

Данная учебная дисциплина входит в раздел Б1.Б.30 Базовая часть ФГОС-3+ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. входит в цикл профессиональных дисциплин.

Изучается на 4 курсе, 7 семестре учебного года.

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

Целью дисциплины «Основы природопользования» является изучение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы. Основные задачи дисциплины:

- Объективная оценка состояния природных ресурсов.
- Оптимизация взаимоотношений между человеком, с одной стороны, и отдельными видами и популяциями, экосистемами - с другой.
- Детальное изучение количественными методами основ структуры и функционирования природных и созданных человеком систем. «Основы природопользования» - научно-практическая дисциплина, призванная быть основой оптимизации взаимоотношений человека с биосферой.

Такие дисциплины, как, Общая экология, Учение о биосфере, изученные ранее, подготавливают студента к восприятию экологии и устойчивого развития Республики Башкортостан. Обучающийся должен иметь представление о фундаментальных разделах общей экологии, биоразнообразии, охране окружающей среды, абиотических составляющих биосферы, основных аспектах природопользования.

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

### **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**

**Код и формулировка компетенции ОПК-6** владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Не знает и понимает теоретические основы сущность процессов, происходящих в зоо-, фито- и микробоценозах.	Отлично разбирается и понимает сущность процессов, происходящих в зоо-, фито- и микробоценозах.
Второй этап (уровень)	Уметь оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки для обеспечения экологической безопасности биотических компонентов и человека.	Не умеет использовать полученные знания для решения профессиональных задач	На высоком уровне использовать полученные знания для решения профессиональных задач

Третий этап (уровень)	Владеть основами экологического права, знать правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии и природопользования.	Не владеет опытом применения теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	На отличном уровне владеет навыками применения теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов
-----------------------	---	--	--

**Код и формулировка компетенции ОПК-8** владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать основные принципы нормирования вредных воздействий на компоненты окружающей среды.	Не знает и не понимает основные принципы нормирования вредных воздействий на компоненты окружающей среды.	Отлично разбирается и понимает основные принципы нормирования вредных воздействий на компоненты окружающей среды.
Второй этап (уровень)	Уметь оперативно и грамотно принимать решения по снижению антропогенной нагрузки на природные объекты.	Не умеет оперативно и грамотно принимать решения по снижению антропогенной нагрузки на природные объекты.	На высоком уровне оперативно и грамотно принимать решения по снижению антропогенной нагрузки на природные объекты.
Третий этап (уровень)	Владеть навыками создания и реализации программы и системы экологического мониторинга в зонах антропогенного воздействия.	Не владеет навыками создания и реализации программы и системы экологического мониторинга в зонах антропогенного воздействия.	На отличном уровне владеет навыками создания и реализации программы и системы экологического мониторинга в зонах антропогенного воздействия.

**Код и формулировка компетенции ПК-15** владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать и понимать сущность процессов, происходящих в зоо-, фито- и микробоценозах.	Не знает и понимает теоретические основы сущность процессов, происходящих в зоо-, фито- и микробоценозах.	Отлично разбирается и понимает сущность процессов, происходящих в зоо-, фито- и микробоценозах.
Второй этап (уровень)	Уметь применять теоретические знания для решения профессиональных задач	Не умеет использовать полученные знания для решения профессиональных задач	На высоком уровне использовать полученные знания для решения профессиональных задач
Третий этап (уровень)	Владеть опытом применения теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	Не владеет опытом применения теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и	На отличном уровне владеет навыками применения теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и

		микроорганизмов	микроорганизмов
--	--	-----------------	-----------------

Код и формулировка компетенции **ПК-18** владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	Не знает теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	Отлично знает теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития
Второй этап (уровень)	Уметь использовать полученные знания в природоохранной деятельности.	Не умеет использовать полученные знания в природоохранной деятельности.	На высоком уровне использовать полученные знания в природоохранной деятельности.
Третий этап (уровень)	Владеть навыками разработки мероприятий в сфере рационального природопользования и перехода к устойчивому развитию	Не владеет навыками разработки мероприятий в сфере рационального природопользования и перехода к устойчивому развитию	На отличном уровне владеет навыками разработки мероприятий в сфере рационального природопользования и перехода к устойчивому развитию

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

Шкалы оценивания:

*для зачета*:

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

**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	Знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	<b>ОПК-6</b> владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.	Доклады, контрольные работы, устный опрос

	Знать основные принципы нормирования вредных воздействий на компоненты окружающей среды.	<b>ОПК-8</b> владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.	Доклады, контрольные работы, устный опрос
	Знать и понимать сущность процессов, происходящих в зоо-, фито- и микроценозах.	<b>ПК-15</b> владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	Доклады, контрольные работы, устный опрос
	Знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	<b>ПК-18</b> владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.	Доклады, контрольные работы, устный опрос
2-й этап Умения	Уметь оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки для обеспечения экологической безопасности биотических компонентов и человека.	<b>ОПК-6</b> владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.	Доклады, контрольные работы, устный опрос
	Уметь оперативно и грамотно принимать решения по снижению антропогенной нагрузки на природные объекты.	<b>ОПК-8</b> владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	Доклады, контрольные работы, устный опрос
	Уметь применять теоретические знания для решения профессиональных задач	<b>ПК-15</b> владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	Доклады, контрольные работы, устный опрос
	Уметь использовать полученные знания в природоохранной деятельности.	<b>ПК-18</b> владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.	Доклады, контрольные работы, устный опрос



3-й этап  Владеть навыками	Владеть основами экологического права, знать правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии и природопользования.	<b>ОПК-6</b> владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.	Доклады, контрольные работы, устный опрос
	Владеть навыками создания и реализации программы и системы экологического мониторинга в зонах антропогенного воздействия.	<b>ОПК-8</b> владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	Доклады, контрольные работы, устный опрос
	Владеть опытом применения теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	<b>ПК-15</b> владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	Доклады, контрольные работы, устный опрос
	Владеть навыками разработки мероприятий в сфере рационального природопользования и перехода к устойчивому развитию	<b>ПК-18</b> владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.	Доклады, контрольные работы, устный опрос

### Темы докладов на семинарских занятиях по курсу «Основы природопользования»

Вопросы к семинару № 1 Общие проблемы природопользования. Различные периоды взаимоотношения человечества и природы.

1. Влияние человечества на биосферу.
2. Природопользование и глобальное изменение климата.
3. Биогенный период взаимоотношения людей и природы.
4. Аграрный период взаимоотношения людей и природы.
5. Индустриальный период взаимоотношения людей и природы.
6. Постиндустриальный (информационный) период взаимоотношения людей и природы.

Вопросы к семинару № 2 Экологические кризисы. Классификация и учет природных ресурсов.

1. Экологические нарушения и кризисы.
2. Кризис присваивающего хозяйства.
3. Кризис орошаемого земледелия.
4. Современный экологический кризис.
5. Природная классификация ресурсов.
6. Экологическая классификация ресурсов.
7. Учет природных ресурсов. Кадастры.

Вопросы к семинару № 3 Антропогенное воздействие. Ассимиляционный потенциал. Законы природопользования.

1. Типы загрязнения.
2. Механическое загрязнение. Антропогенная редукция.
3. Физическое и химическое загрязнение.

4. Биологическое и биотическое загрязнение.
5. Ассимиляционный потенциал.
6. Фундаментальные законы биосферы.
7. Процессы, проявляющиеся под воздействием антропогенеза.
8. Тенденции развития современного этапа природопользования.

Вопросы к семинару № 4 Экологическое нормирование, экспертиза, аудит и мониторинг.

1. Экологическое нормирование.
2. Экологические нормативы.
3. Экологическая экспертиза.
4. Оценка воздействия на окружающую среду.
5. Экологический аудит.
6. Экосистемные принципы нормирования и оценки состояния биосферы.
7. Экологический мониторинг.

Вопросы к семинару № 5 Использование и охрана биосферы.

1. Использование и охрана литосферы.
2. Использование и охрана гидросферы.
3. Использование и охрана атмосферы.
4. Использование и охрана земельных ресурсов.
5. Использование и охрана растительного мира.
6. Использование и охрана животного мира.

Вопросы к семинару № 6 Использование и охрана различных типов экосистем.

1. Лесные экосистемы.
2. Естественные кормовые угодья (степи, луга).
3. Болота.
4. Горные экосистемы.
5. Пресноводные экосистемы (реки, озера, подземные воды).
6. Агроэкосистемы.
7. Урбаноэкосистемы.
8. Промышленные экосистемы.

Вопросы к семинару № 7 Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью.

1. Управление природопользованием и экологическая политика.
2. Административные методы управления.
3. Экономические методы управления.
4. Информационное обеспечение.
5. Природоохранная деятельность предприятия как объект экономического анализа.
6. Прогнозирование промышленного природопользования.

Вопросы к семинару № 8 Экономика природопользования и природоохранной деятельности.

1. Экономическая оценка природных ресурсов и ассимиляционного потенциала.
2. Экологические издержки.
3. Оценка эколого-экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
4. Экономическая эффективность природопользования и природоохранной деятельности.
5. Типы экономического механизма природопользования.
6. Инструменты экономического механизма природопользования.
7. Платежи за пользование природными ресурсами.
8. Платежи за загрязнение природной среды.
9. Экологическое страхование и эколого-экономический риск.

Вопросы к семинару № 9 Нормативно-правовое обеспечение природопользования и природоохранной деятельности на территории РФ.

1. Законодательная база РФ в области природопользования.
2. Законодательные и распорядительные акты субъектов РФ и муниципальных образований в области природопользования.
3. Нормативные акты муниципальных образований в области управления природными ресурсами и охраны окружающей среды.
4. Понятие и виды ответственности за нарушения природоохранного и природоресурсного законодательства.
5. Международное сотрудничество в природопользовании.
6. Международный опыт решения экологических проблем.

Вопросы к семинару № 10 Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ.

1. История развития государственной политики природопользования и охраны окружающей среды.
2. Государственные органы управления природными ресурсами и объектами.
3. Муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами.
4. Система экологического контроля.
5. Координация органов управления и контроля состояния природных ресурсов в границах муниципального образования.

**Критерии оценки (в баллах):**

**от 9 до 10 баллов** доклад и презентация не дублируют друг друга, а дополняют друг друга, источников для выполнения доклада и презентации более 4.

**от 5 до 8 баллов** имеется презентация и доклад, студент не смог ответить на уточняющие вопросы, малое количество интернет ресурсов

**от 1 до 4 баллов** доклад условно выполнен, при выполнении использован один источник интернет ресурсов, нет презентации.

**Примерные Контрольные работы №1 вариант 1**

1. Что такое природопользование?
2. Что такое биосфера? Составные части биосферы.
3. Охарактеризуйте круговорот веществ в биосфере.
4. Какова роль человека в биосферных процессах?
5. Что такое загрязнение? Перечислите основные загрязнители атмосферы.

**Контрольная работа №2 вариант 1**

1. Что такое «парниковый эффект» и «озоновая дыра»? Каковы причины этих явлений?
2. Что такое «ионосферные дыры»?
3. Что такое ПДК и ПДВ?
4. Назовите основные загрязнители гидросферы. Каковы масштабы антропогенного воздействия на поверхностные и подземные воды Земли?
5. Назовите основные источники загрязнения гидросферы.

**Критерии оценки (в баллах):**

**от 20 до 25 баллов** каждый вопрос раскрыт полностью, даны верные определения, приведены примеры.

**от 19 до 15 баллов** есть ответы на вопросы, но имеются небольшие ошибки в описании.

**от 7 до 14 баллов** ответ не полный, знания фрагментарные

**от 0 до 6 баллов** ответ не верный или частично верный с грубыми ошибками

### **Примерные вопросы к устному опросу по дисциплине «Основы природопользования»**

- Перечислите основные источники загрязнения почвы.  
Назовите основные процессы, приводящие к снижению плодородия почвы.  
Что такое нормирование качества окружающей природной среды?  
Что такое санитарно-гигиенические нормативы качества?  
Что такое производственно-хозяйственные нормативы?  
Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования.  
Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.  
Что такое антропогенная нагрузка? Какие показатели используют для определения величины антропогенной нагрузки?  
Каким образом воздействуют на ландшафты и экосистемы промышленное производство, сельскохозяйственное, лесохозяйственное?  
Что такое рекреационное воздействие на окружающую среду? Как определяется рекреационная нагрузка?  
В чем заключается концепция ресурсных циклов?  
Что такое экономическая ценность природы?  
Что такое экономическая эффективность природопользования?  
Каков экономический механизм рационального использования природных ресурсов?  
Что такое инвентаризация природных ресурсов?  
Использование природных ресурсов (ресурсопотребление, ресурсопользование, воспроизводство природных ресурсов) и концепция ресурсных циклов.  
Каковы эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию?  
Кадастры природных ресурсов (определение, виды кадастров, как используются материалы кадастров, привести пример)  
Перечислите основные структурные единицы экологического паспорта предприятия. 38.  
Назовите основные принципы рационального использования минеральных ресурсов, климатических ресурсов, водных ресурсов, земельных ресурсов, биологических ресурсов  
Что такое системы природопользования и их классификация?  
Назовите пути рационализации систем природопользования.  
Что такое охрана окружающей среды (объекты охраны, принципы охраны, нормативное обеспечение)?  
Особо охраняемые природные территории (виды ООПТ, назначение)  
Что такое экологический каркас региона?  
Мелиорация, ее объекты, классификация мелиораций.  
Что такое водные мелиорации, земельные мелиорации, фитомелиорации, климатические мелиорации, снежные мелиорации, химические мелиорации?  
Что такое рекультивация нарушенных ландшафтов, каковы ее основные этапы?  
Что такое культурные ландшафты?  
Дайте понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем  
Что такое оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)?  
Что такое экологическая экспертиза, каковы ее основные этапы?

#### **Критерии оценки (в баллах):**

**от 13 до 15 баллов** ответы полные, без уточнений и дополнений

**от 9 до 12 баллов** ответ не полный с небольшими дополнениями

**от 1 до 8 баллов** ответ сделан частично, или не верен.

#### **Примеры тестовых заданий по дисциплине «Основы природопользования»**

1. Укажите, кто ввел термин «природопользование»:

- A. К.Маркс
  - B. Ю.Н.Куражковский
  - C. М.Д. Лемешев
  - D. В.И. Вернадский
2. К возобновляемым природным ресурсам относятся:
- A. пресная вода
  - B. почвенный гумус
  - C. биомасса
  - D. все вышеперечисленное
3. К возобновляемым ресурсам не относится:
- A. биомасса растений
  - B. нефть, природный газ
  - C. пресная вода
  - D. почвенный гумус
4. По происхождению природные ресурсы делятся на:
- A. биологические
  - B. минеральные
  - C. органические и минеральные
  - D. неисчерпаемые и возобновимые
5. Вид природопользования, при котором происходит загрязнение, разрушение природной среды, называется:
- A. рациональное природопользование
  - B. нерациональное природопользование
  - C. общее природопользование
  - D. специальное природопользование
6. Совокупность всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала и мер по его сохранению – это:
- A. ресурсообеспеченность
  - B. природопользование
  - C. географическая среда
  - D. нет верного ответа
7. Какое состояние атмосферы наиболее неблагоприятно для рассеивания загрязнений? :
- A. инверсия
  - B. конверсия
  - C. конвекция
  - D. изотермия
8. Система деятельности, призванная обеспечить экономную эксплуатацию природных ресурсов и условий и наиболее эффективный режим их воспроизводства с учетом перспективно развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей называется:
- A. экологией
  - B. охраной природы
  - C. охраной окружающей среды
  - D. рациональным природопользованием

9. Загрязнение природной среды живыми организмами, вызывающими у человека различные заболевания, называется:
- A. шумовым
  - B. химическим
  - C. радиоактивным
  - D. биологическим
10. Свод экономических, экологических, организационных и технических показателей, характеризующих количество и качество природного ресурса, состав и категории природопользователей – это :
- A. экологический фонд
  - B. экологический контроль
  - C. экологический императив
  - D. кадастр природного ресурса
11. Природные ресурсы - это:
- A. количественно неиссякаемая часть природной среды, обеспечивающая здоровье и трудоспособность человека
  - B. совокупность составляющих природной среды, которые используются или могут быть использованы человеком
  - C. компоненты окружающей человечество естественной среды, возобновление которых происходит в результате природных процессов
  - D. все пригодные для употребления составляющие литосферы, используемые в хозяйстве как минеральное сырье или источник энергии
12. Какие из перечисленных групп факторов относятся к экологическим?:
- A. биологические
  - B. абиотические
  - C. антропогенные
  - D. магнитное воздействие
13. Рациональное природопользование - это:
- A. извлечение максимальной выгоды
  - B. минимальное потребление природного ресурса
  - C. разумное, бережное потребление природного ресурса
  - D. отказ от использования исчерпаемых природных ресурсов
14. Особо охраняемые природные территории относятся к категории:
- A. лесных объектов
  - B. земельных объектов
  - C. отдельных природных объектов
  - D. комплексных природных объектов
15. Способ управления охраной окружающей природной среды, который заключается в выдаче государственным органом природопользователю разрешения на использование природного ресурса, называется:
- A. экологическим контролем
  - B. экологической экспертизой
  - C. нормированием окружающей среды
  - D. лицензированием природопользования
16. Стадия взаимодействия между обществом и природой, на которой до предела обостряются противоречия между экономикой и экологией, экономическими

- интересами общества потреблении и использовании природной среды, с одной стороны, и экологическими требованиями обеспечения ее охраны, с другой стороны, называется:
- A. духовным кризисом
  - B. политическим кризисом
  - C. экологическим кризисом
  - D. экономическим кризисом
17. Составная часть природной среды, отличающаяся от продуктов человеческого труда естественным характером своего происхождения, называется:
- A. природным объектом
  - B. строительным объектом
  - C. производственным объектом
  - D. объектом культурно-бытового назначения
18. Функции резервов, эталонов природы и пунктов мониторинга выполняют:
- A. природные парки
  - B. рекреационные зоны
  - C. дендрологические парки
  - D. биосферные заповедники
19. К ресурсам косвенного использования относятся:
- A. водные ресурсы
  - B. земельные ресурсы
  - C. минеральные ресурсы
  - D. рекреационные ресурсы
20. Мониторинг представляет собой комплекс мероприятий, направленных на:
- A. повышение уровня жизни населения
  - B. повышение качества окружающей среды
  - C. слежение за качеством окружающей среды
  - D. обеспечение соблюдения природоохранного законодательства
21. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют:
- A. менеджментом
  - B. модификацией
  - C. мониторингом
  - D. моделированием
22. В каком виде хозяйственной деятельности наибольшая величина водопотребления?:
- A. в водохранилищах
  - B. в промышленности
  - C. в сельском хозяйстве
  - D. в коммунальном хозяйстве
23. Наиболее приемлемый вариант решения проблемы высокоактивных отходов?:
- A. сжигание
  - B. захоронение в земную кору
  - C. распыление или разбавление
  - D. цементирование или битумирование

24. Основная цель рекультивации земель:
- восстановление нарушенных земель
  - повышение урожайности культур
  - поддержание продуктивности земель
  - формирование почв и создание их плодородия
25. С экологической точки зрения решение проблем энергетики связано:
- со строительством гидроэлектростанций на горных реках
  - с использованием нетрадиционных возобновляемых источников энергии
  - с разработкой новых безопасных реакторов для атомных электростанций
  - со строительством современных теплоэлектростанций, работающих на газе

### **Критерии оценки:**

«Зачтено» выставляется студенту, если не менее 50% заданий выполнено верно.

«Незачтено» выставляется студенту, если более 50% заданий не выполнены верно, или в каждом задании имеются замечания.

### **4.3. Рейтинг план дисциплины**

Рейтинг план дисциплины «Основы природопользования» представлен в приложение №2.

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

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

#### **Основная литература:**

- Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076>

#### **Дополнительная литература:**

- Волков, Александр Михайлович. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — Москва : Юрайт, 2016. — 325 с.
- Гамм, Т. Практикум по природопользованию : учебное пособие / Т. Гамм, О. Ишанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 98 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259124>
- Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. - ISBN 978-5-8353-1240-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398>

### **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 издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Scopus - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>.

#### Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 1 8 Russian Upgrade. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 104 от 17.06.2013 г.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 114 от 12.11.2014 г.
3. Программное обеспечение Moodle. 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>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 № 232</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 № 332</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><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 iRUCorр (15 шт).</p> <p><b>Аудитория №428</b> Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo</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> Перевод лицензии для системы</p>
--	--	--

	<p>550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p><b>Читальный зал № 1</b></p> <p>Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств</p>	<p>Moodle,  <a href="http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf">http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</a></p>
--	--	---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Основы природопользования  
(наименование дисциплины)

7 семестр

Очная  
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	28,2
лекций	14
практических/ семинарских	14
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)	43,8

Форма(ы) контроля:

зачет 7 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.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Введение. Биосфера как материальная основа природопользования. Использование и охрана биосферы. Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинг биосферы.	4	2	2		6	Основная литература: 1 Дополнительная литература: 1-3	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, вопросы к самостоятельной работе	Доклады Устный опрос, Контрольная работа
2.	Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью. Экономика природопользования и природоохранной деятельности. Использование и охрана различных типов экосистем.	10	4	4		6	Основная литература: 1 Дополнительная литература: 1-3	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклады Устный опрос, Контрольная работа №1,
3.	Нормативно-правовое обеспечение природопользования и природоохранной деятельности на территории РФ. Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ.	10	4	4		6	Основная литература: 1 Дополнительная литература: 1-3	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклады Тестирование

4.	Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы. Природопользование и устойчивое развитие биосферы.	10	4	4		7,8	Основная литература: 1 Дополнительная литература: 1-3	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Контрольная работа №2
<b>Всего часов:</b>			14	14		43,8			

Рейтинг-план дисциплины «Основы природопользования»

Профиль «Экология и природопользование»,  
4 Курс, 7 семестр

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Аудиторная работа (доклады + презентации)	1	10	0	10
2. Устный опрос	15	1	0	15
<b>Рубежный контроль</b>				
Контрольная работа №1	25	1	0	25
<b>Модуль 2</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Аудиторная работа (доклады + презентации)	1	10	0	10
2. Тестовый контроль	15	1	0	15
<b>Рубежный контроль</b>				
Контрольная работа №2	25	1	0	25
<b>Посещение лекций</b>			-6	0
<b>Посещение практических занятий</b>			-10	0
<b>Поощрительные баллы</b>				
Написание статей	-	-	0	5
Выполнение заданий повышенной сложности	-	-	0	5
<b>ИТОГО</b>			0	110