

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол № 7 от «18» февраля 2022 г.  
Зав. кафедрой  / А.С.Исмагилова

Согласовано:  
Председатель УМК института  
 / Р.А. Гильмутдинова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина  
Природопользование

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

**программа бакалавриата**

Направление подготовки  
38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) подготовки  
Муниципальное управление

Квалификация  
бакалавр

Разработчик (составитель)  
к.б.н., доцент

 /Ф.Т. Байрушин/

Для приема: 2022 г.

Уфа 2022 г.

Составитель: к.б.н., доцент кафедры управления информационной безопасностью  
Ф.Т. Байрушин

Рабочая программа дисциплины *утверждена* на заседании кафедры протокол от «18»  
февраля 2022 г. № 7

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

	Стр.
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	7
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся) .....	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	7
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 .....	7
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 .....	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	26

## 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:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>УК – 8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИУК8.1 Знает: теоретические основы и базовые принципы основ природопользования, безопасных условий жизнедеятельности; сущность сохранения природной среды, виды угроз чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях</p>	<p>Знать: теоретические основы и базовые принципы основ природопользования, безопасных условий жизнедеятельности; сущность сохранения природной среды, виды угроз чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях</p>
	<p>ИУК8.2 Умеет: применять методы поддержки безопасных условий жизнедеятельности, природопользования, обеспечения устойчивого развития общества в муниципальных образованиях</p>	<p>Уметь: применять методы поддержки безопасных условий жизнедеятельности, природопользования, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях</p>
	<p>ИУК8.3. Владет: навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, природопользования и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и</p>	<p>Владеть: навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, природопользования и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях</p>

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	
<p>ПК – 3 Владеть навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>ИПК – 3.1 Знает: методы количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Знать: содержание методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>
	<p>ИПК – 3.2 Умеет: анализировать количественные и качественные показатели состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Уметь: анализировать количественные и качественные показатели состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>

	<p>Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	
	<p>ИПК – 3.3          Владеет: навыками применения методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Владеть: навыками применения методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>

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

Дисциплина «Природопользование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1-м семестре при очной форме обучения, на 1 курсе в 2-м семестре при очно-заочной форме обучения

Целью учебной дисциплины «Природопользование» является ознакомление студентов с природными ресурсами, их освоенностью, экономической оценкой,

перспективами развития, стратегическим подходам и современным методам государственного управления природно-ресурсным потенциалом Российской Федерации для обеспечения его эффективного использования и охраны природных ресурсов.

Освоение дисциплины «Природопользование» служит основой для изучения таких дисциплин, как «Стратегическое управление и качество жизни», «Земельное право», «Управление муниципальной собственностью». Полученные знания, навыки и умения используются в ходе выполнения выпускной квалификационной работы.

### **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 соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ИУК 8.1 Знает: теоретические основы и базовые принципы основ природопользования, безопасных условий жизнедеятельности; сущность сохранения природной среды, виды угроз чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Знать: теоретические основы и базовые принципы основ природопользования, безопасных условий жизнедеятельности; сущность сохранения природной среды, виды угроз чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Имеет фрагментарные знания о содержании теоретических основы и базовые принципы основ природопользования, безопасных условий жизнедеятельности; сущность сохранения природной среды, виды угроз чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Знает теоретические основы и базовые принципы основ природопользования, безопасных условий жизнедеятельности; сущность сохранения природной среды, виды угроз чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях
ИУК 8.2 Умеет: применять методы поддержки безопасных	Уметь: применять методы поддержки безопасных условий	Не способен принимать применять методы поддержки безопасных условий жизнедеятельности, природопользования,	Умеет систематически применять методы поддержки безопасных условий жизнедеятельности, природопользования, обеспечения устойчивого

условий жизнедеятельности, природопользования, обеспечения устойчивого развития общества в муниципальных образованиях	жизнедеятельности, природопользования, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях
ИУК 8.3. Владеет: навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, природопользования и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Владеть: навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, природопользования и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Не владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, природопользования и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Демонстрирует способность поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, природопользования и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях

ПК – 3 Владеть навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ИПК – 3.1 Знает: методы количественног	Знать: содержание методов	Имеет фрагментарные знания о методах количественного и	Знает методов количественного и качественного анализа при оценке состояния



<p>органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>некоммерческих организаций</p>
<p>ИПК – 3.3 Владеет: навыками применения методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений,</p>	<p>Владеть: навыками применения методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических,</p>	<p>Не владеет навыками применения методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Демонстрирует способность применения методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>

политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	коммерческих и некоммерческих организаций		
--	---	--	--

**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>
ИУК 8.1 Знать: теоретические основы и базовые принципы основ природопользования, безопасных условий жизнедеятельности; сущность сохранения природной среды, виды угроз чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Знает теоретические основы и базовые принципы основ природопользования, безопасных условий жизнедеятельности; сущность сохранения природной среды, виды угроз чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
ИУК 8.2 Уметь: применять методы поддержки безопасных условий жизнедеятельности, природопользования, обеспечения устойчивого развития общества в муниципальных образованиях	Умеет применять методы поддержки безопасных условий жизнедеятельности, природопользования, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
ИУК 8.3. Владеть: навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, природопользования и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Владеет: навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, природопользования и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в муниципальных образованиях	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
ИПК – 3.1 Знать: методы количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти	Знает: содержание методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра

<p>Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	
<p>ИПК – 3.2 Уметь: анализировать количественные и качественные показатели состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Уметь анализировать количественные и качественные показатели состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра</p>
<p>ИПК – 3.3 Владеть: навыками применения методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа при оценке состояния природопользования, экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра</p>

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

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).

### Рейтинг-план дисциплины

#### Природопользование

направление подготовки \_Государственное и муниципальное управление

Для очной формы обучения курс 1, семестр 1

Для очно-заочной формы обучения курс 1 семестр 2

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Общая экология</b>				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа на лекционных занятиях, проводимых в интерактивной форме	5	1	0	5
2. Участие в практическом занятии на тему «Загрязнение атмосферы» (участие в круглом столе)	5	1	0	5
3. Участие в практическом занятии по теме «Среда обитания человека и экологическая безопасность» (решение задач)	5	1	0	5
4. Участие в практическом занятии по теме «Охрана природы» (решение задач)	5	1	0	5
5. Участие в деловой игре по теме «Экология Чернобыля-проблема для всего человечества»	5	1	0	5
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа	10	1	0	10
2. Творческое задание - Доклад	7	1	0	7
3. Тестирование	8	1	0	8
Всего			0	50
<b>Модуль 2. Антропогенное воздействие на биосферу и его последствия. Управление охраной окружающей среды</b>				
Текущий контроль				
1. Участие в практическом занятии по теме «Твердые бытовые отходы: экологические проблемы и возможные пути их решения»(участие в круглом столе)	5	1	0	5
2. Участие в практическом занятии по теме «Анализ правовых основ природопользования и экологической безопасности»(участие в круглом столе)	5	1	0	5
3. Участие в практическом занятии по теме «Основные виды антропогенных воздействий на биосферу» (решение задач)	5	1	0	5
4. Участие в практическом занятии по теме «Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и застройке» (участие в круглом столе)	5	1	0	5
5. Участие в практическом занятии по теме «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека»(участие в круглом столе)	5	1	0	5
Рубежный контроль				
1. Тестирование	8	1	0	8
2. Письменная контрольная работа	10	1	0	10
3. Творческое задание - Доклад	7	1	0	7
Всего			0	50
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Участие в студенческой олимпиаде	3	1	0	3
2. Публикация научной статьи	4	1	0	4

3.Участие в научно-практической конференции по профилю	3	1	0	3
Всего		3	0	10
Посещаемость ( баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
1.Зачет	0	1	0	0

## Оценочные средства для очной и очно-заочной форм обучения

### Типовые зачетные материалы

Зачет состоит из двух вопросов, отражающих соответственно материал первого и второго модуля.

- 1.Природопользованиякак наука, содержание, задачи. Взаимосвязь с другими науками.
- 2.Экологическое состояние территории России.
- 3.Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфере.
- 4.Происхождение и эволюция биосферы.
- 5.Строение и функция атмосферы. Роль озонового слоя в функционировании биосферы.
- 6.Озоновый слой, его функция и причины образования «озоновых дыр».
- 7.Строение и значение литосферы, почва, ее состав.
- 8.Основные функции гидросферы, состав, характеристика.
- 9.Структура, виды и строение экосистем.
- 10.Неживые компоненты экосистемы.
- 11.Живые компоненты экосистемы.
- 12.Автотрофы, характеристика и их место в экосистеме.
- 13.Гетеротрофы и их место в экосистеме.
- 14.Биотическая структура экосистемы и условия ее функционирования.
- 15.Перенос вещества и энергии в экосистеме.
- 16.Принципиальная схема переноса вещества и энергии в экосистеме.
- 17.Сукцессия. Примеры сукцессии экосистем.
- 18.Экологическая пирамида, характеристика и виды.
- 19.Понятие о среде и экологических факторах.
- 20.Экологические факторы, их характеристика и виды.
- 21.Понятие о толерантности и лимитирующем факторе.
- 22.Законы минимума Либиха и толерантности Шелфорда.
- 23.Понятие о популяции и биоценозе.
- 24.Биоценоз, его структура и состав.
- 25.Круговорот воды, кислорода, углекислого газа.
- 26.Круговорот фосфор.
- 27.Круговорот азота.
- 28.Загрязнение атмосферного воздуха в зависимости от происхождения, масштабов и агрегатного состояния.
- 29.Основные загрязнители окружающей среды - виды промышленных производств.
- 30.Формы адаптации. Понятие о жизненной форме.
- 31.Основные виды и источники загрязнения атмосферного воздуха.
- 32.Характеристика смогов, причины их возникновения.
- 33.Причины возникновения «озоновых дыр» и пути решения проблемы.

34. Парниковый эффект, основные газы его вызывающие.
35. Положительные и отрицательные последствия парникового эффекта.
36. Причины возникновения кислотных дождей, последствия после их выпадения.
37. Главные загрязнители водных объектов, самоочищение водоемов.
38. Загрязнения литосферы. Источники загрязнения почвы, последствия загрязнения.
39. Земельный фонд России, структура, основные причины утраты части земельных ресурсов.
40. Понятие о качестве окружающей среды. Нормирование качества окружающей природной среды.
41. Роль особо охраняемых территорий.
42. Виды экологических нормативов. Санитарно-гигиенические нормативы качества.
43. Последствия загрязнения атмосферного воздуха.
44. Сущность экологической ответственности.
45. Плата за природные ресурсы и за загрязнение окружающей природной среды.
46. Экологические особенности урбанизированных территорий.
47. Город - как очаг загрязнения, основные виды загрязнений.
48. Система органов экологического управления РФ.
49. Основные методы очистки промышленных выбросов и сточных вод, безотходные и малоотходные технологии.
50. Элементы стратегии выживания человечества.
51. Основные глобальные проблемы человечества.
52. Демографический взрыв и его последствия.
53. Деятельность «Римского клуба» по разрешению экологических проблем.
54. Роль международного союза охраны природы.

#### Критерии оценки при проведении зачета

Критерии оценки	Распределение баллов
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений.</li> <li>• Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями.</li> <li>• Делаются обоснованные выводы.</li> <li>• Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов.</li> <li>• Соблюдаются нормы литературной речи.</li> </ul>	зачтено
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине.</li> <li>• Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями.</li> <li>• Не проводится анализ.</li> <li>• Выводы отсутствуют.</li> <li>• Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют.</li> <li>• Имеются заметные нарушения норм литературной речи.</li> </ul>	Не зачтено

#### Типовые задания для контрольной работы

Цель проведения контрольной работы – оценка уровня владения базовой профессиональной терминологией в сфере природопользования. Контрольная работа проводится в письменной форме.

Примеры заданий  
Модуль 1.  
Письменная контрольная работа (знание терминов)

№	Термин	Определение
1.	Биоценоз	совокупность растений, животных и микроорганизмов, населяющих данный участок суши или водоема и характеризующихся определенными отношениями между собой и приспособленностью к условиям окружающей среды.
2.	Экологические факторы	свойства среды обитания, оказывающие какое-либо воздействие на организм. Например, наличие минеральных веществ, доступ кислорода, влажность почвы, температура почвы, рыхлость почвы.
3.	Классификация экологии	<p>В составе общей экологии выделяют:</p> <p>а) аутэкология – изучает индивидуальные связи отдельного организма и среды.</p> <p>б) синэкология – изучает взаимоотношения популяций сообществ, экосистем со средой.</p> <p>в) популяционная (демэкология) – изучает структуру и динамику популяций отдельных видов.</p> <p>Исходя из факторов времени экологию разделяют на историческую и эволюционную.</p> <p>Кроме того экология классифицируется по конкретным объектам и средам обитания (это экология растений, животных, микроорганизмов и т.д.).</p>

Модуль 2

Письменная контрольная работа (знание терминов)

№	Термин	Определение
1.	Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	Физические, химические, биологические
2.	Национальный парк	обширная территория от нескольких тысяч до нескольких миллионов гектаров, включающая как полностью заповедные зоны, так-и зоны, предназначенные для отдыха, оздоровления, ближнего туризма, пропаганды экологических знаний.
3	Экологические последствия загрязнения атмосферы	1) возможное потепление климата («парниковый эффект»); 2) нарушение озонового слоя; 3) выпадение кислотных дождей. Большинство ученых в мире рассматривают их как крупнейшие экологические проблемы современности.

Структура работы	Критерии оценки	Распределение баллов
Один термин (в контрольной работе)	Нет ответа / Неполный ответ / Полный ответ	0/0,5/1

10 терминов)		
--------------	--	--

### Типовые темы для круглого стола

Основная цель проведения «круглого стола» (дебатов) - выработка профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свою точку зрения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

- 1 Анализ состояния среды обитания человека в РБ
2. Процессы формирования экологической культуры населения

Критерии оценки участия в круглом столе (дискуссии)

Показатель оценки	Распределение баллов
Знание и понимание современных тенденций природопользования в системе муниципального управления	1
Глубина и оригинальность суждений	1
Аргументированность и взвешенность при изложении своей позиции	1
Умение вести научную дискуссию	1
Соблюдение деловой этики и этикета	1
<b>ИТОГО</b>	<b>5</b>

### Типовые тестовые задания

При изучении дисциплины используются тестовые задания закрытого типа. Каждое тестовое задание включает вопрос и 4 варианта ответов к нему. Тестирование выполняется в письменной форме.

Необходимо выбрать один ответ из предложенных вариантов.

### Модуль 1

1. Ноосфера – это...:
  - а). стадия развития биосферы,
  - б). самостоятельная оболочка Земли,
  - в). условия жизни человека как биологического вида.
2. Термин «биосфера» был введен в науку:
  - а). В. Вернадским,
  - б). Э. Зюссом,
  - в). Э. Геккелем,
3. Назовите автора учения о ноосфере:
  - а). В.И. Вернадский,
  - б). Ю.Н. Куражковский,
  - в). В.А. Анучкин.
4. Экологические системы включают:
  - а) только живые существа;

- б) только влияющие на жизнь природные факторы;
  - в) совокупность живого и неживого;
  - г) абиотические факторы.
5. Продуценты производят органические вещества:
- а) из диоксида углерода, воды и биогенов;
  - б) за счет использования солнечной энергии;
  - в) при каталитическом действии хлорофилла;
  - г) из диоксида углерода, воды и биогенов при использовании солнечной энергии.

## Модуль 2

1. Первичные консументы получают энергию и материал для построения своего за счет:
- а) фотосинтеза из неорганического материала;
  - б) переработки останков умерших животных и растений;
  - в) счет переработки органического вещества, созданного продуцентами;
  - г) нет правильного ответа.
2. Вторичные консументы получают энергию и органические материалы, поедая:
- а) растения;
  - б) травоядных животных;
  - в) останки мертвых животных и растений;
  - г) редуцентов.
3. К детритофагам относятся:
- а) микроорганизмы; насекомые; черви; гиены, грифы;
  - б) мхи, лишайники, грибы;
  - в) водоплавающие организмы;
  - г) консументы первичные.
4. В трофической цепи на каждом следующем трофическом уровне биомасса меняется следующим способом:
- а) остается постоянной;
  - б) уменьшается;
  - в) увеличивается;
  - г) нет зависимости.
5. В структуре выбросов в атмосферный воздух предприятий теплоэнергетики основной составляющей является:
- а) ароматические углеводороды,
  - б) окись углерода.
  - в) диоксид серы;

### Критерии оценки тестовых заданий для очной и очно-заочной форм обучения

Структура работы	Критерии оценки	Распределение баллов
Один вопрос теста (30 вопросов в варианте)	Неправильный ответ / Правильный ответ	0/0,5

### Аудиторная работа на лекционных занятиях, проводимых в интерактивной форме

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели.

Цель состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент или слушатель чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дать знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Интерактивное обучение – это диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами.

В рамках интерактивной лекции используются электронные образовательные ресурсы – ЭБС.

Проблемная лекция. Преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает студентов в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний.

В рамках данной аудиторной работы определяются итоги освоения материала и участия студентов в дискуссии, определении проблемы и ее решении.

Критерии оценивания:

Показатель оценки	Распределение баллов
Информационная готовность к аудиторной работе в интерактивной форме	1
Умение делать выводы в проблемных ситуациях	1
Умение найти нужную информацию на сайтах Роспотребнадзор, ЭКО-Информ, Глобальный Просветительский Проект ЭкоМир, Природа России и т.д.	1
Умений работать в коллективе	1
Активность в обсуждении проблемы (предложение собственных вариантов решения проблемы)	1
<b>ИТОГО</b>	<b>5</b>

### Примерные задачи, используемые для практических занятий

**Задача 1.** К загрязнению атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека. Почему?

**Задача 2.** Количество злокачественных опухолей у коренного населения некоторых арктических районов оказывается заметно выше среднего. Исследователи связывают этот факт с резким увеличением поступления в организм людей на Севере радиоактивных веществ по цепи питания: лишайник – олень – человек. Как вы это понимаете?

**Задача 3.** Массовый характер приобретает отравление водоплавающих птиц в Европе и Северной Америке свинцовой дробью. Утки проглатывают дробинки, как гастролиты – камушки, способствующие перетиранию пищи в желудке. Всего шесть дробинок среднего размера могут стать причиной смертельного отравления кряквы. Меньшие порции отрицательно влияют на размножение. Какие последствия для популяции уток и для человека могут иметь такие явления?

**Задача 4.** Существующие проекты сероулавливающих установок позволяют превратить крупные города в источники производства серосодержащих соединений, например, серной кислоты. При утилизации 90% сернистого газа, выбрасываемого ныне в атмосферу, можно получать до 170-180 тонн серной кислоты в сутки во время отопительного сезона в расчете

на город с пятисоттысячным населением. Какой природный принцип учтен в таких проектах? Какое значение для здоровья человека имеет реализация подобных проектов?

**Задача 5.** Профессор А.М. Мауринь предложил несложный метод анализа изменений окружающей среды в городе. При этом используются срезы деревьев в городе и за его пределами. В чем заключается суть метода?

**Задача 6.** При благоустройстве территории новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения, особенно в первые годы их высадки. В чем причина данных явлений?

**Задача 7.** Стоки городов всегда имеют повышенную кислотность. Загрязненные поверхностные стоки могут проникать в почвенные воды. К каким последствиям это может привести, если под городом располагаются меловые отложения и известняки?

**Задача 8.** В зонах повышенного увлажнения около 20% удобрений и ядохимикатов, вносимых в почву, попадает в водотоки. Какое значение для здоровья людей имеют такие стоки? Предложите пути защиты здоровья людей в населенных пунктах, использующих воду из данных водотоков.

Критерии и методика оценивания:

В задании необходимо решить 5 задач:

- 5 баллов выставляется студенту, если составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом, показано уверенное владение нормативной базой;

- 4 балла выставляется студенту, если составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ, нет определенной логической последовательности, неточно используется специализированная терминология;

- 3 балла выставляется студенту, если в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде;

- 2 балла выставляется студенту, если задача решена неправильно.

Критерии оценивания для ЗФО

4 балла и более – «зачтено»

Менее 4 баллов - «не зачтено».

### **Типовые задания творческого уровня**

Выполняется по результатам изучения темы дисциплины с целью дополнения практического материала. Выполняется в форме доклада - представляет собой самостоятельное публичное выступление студента по представлению полученных результатов решения определенных учебно-исследовательских или научных задач. Доклад готовится в интерактивной форме с соблюдением основных требований к работам такого уровня. В докладе раскрываются теоретические основы исследуемой темы, характеризуется объект исследования, выделяются основные экономические проблемы и пути их решения.

### **Примеры темы творческих заданий**

1. Регулирование внешних эффектов в природопользовании в России.

2. Автомобиль - источник химического загрязнения атмосферы.
3. Биосфера Земли и глобальные проблемы человечества.
4. Атомная энергетика — плюсы и минусы.
5. Антропогенное влияние на жизнедеятельность пчел на территории.
6. Бытовые отходы и проблемы их утилизации (конкретный пример).
7. Виды загрязнений воды и способы очищения, основанные на физических явлениях.
8. Влияние изменения климата на живую природу.
9. Влияние сотовой связи на организм человека
10. Пищевые добавки "за" и "против".
11. Экономические аспекты природопользования.
12. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Закон Шелфорда.
13. Взаимодействие экологических факторов. Закон независимости факторов Вильямса
14. Экологическая ниша, дифференциация экологической ниши, модель экологической ниши. Принцип конкурентного исключения.
15. Уровни организации живой материи. Фундаментальные свойства живых систем. Биогенетический закон Геккеля.
16. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез и хемосинтез. Дыхание.
17. Адаптации. Толерантность. Кривая толерантности. Экологическая валентность. Эврибионты и стенобионты.
18. Популяции, структура, характеристики: численность и плотность, рождаемость, смертность, продолжительность жизни, кривые выживания.
19. Динамика численности популяций. Экологические стратегии выживания. Антропогенное воздействие на популяции.
20. Биотические сообщества.
21. Основные типы экосистем. Наземные экосистемы(биогеоценоз, биомы).
22. Водные экосистемы и их особенности, отличия от наземных экосистем.
23. Основные этапы использования вещества и энергии в экосистемах.
24. Продуктивность экосистем.
25. Экологические пирамиды. Правило пирамиды.
26. Нормирование антропогенных воздействий на окружающую среду
27. Международное сотрудничество в сферах экологии и природопользования
28. Биосфера Земли и глобальные проблемы человечества
29. Понятие «плата за негативное воздействие на окружающую среду» и его виды
30. Международные соглашения и организации в сфере охраны окружающей среды.

#### Критерии оценки творческого задания ОФО

Показатель оценки	Распределение баллов
Соответствие содержания доклада заявленной теме, поставленным целям и задачам	1
Логичность и последовательность в изложении материала	1
Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению)	1
Самостоятельность изучения и анализа материала	1
Речевая культура (научный стиль изложения, владение понятийным аппаратом, четкость, лаконичность)	1
Использование демонстрационных материалов (наличие и качество презентации)	2

ИТОГО	7
-------	---

### Критерии оценивания для ОЗФО

4 балла и более – «зачтено»  
 Менее 4 баллов - «не зачтено».

### Деловая игра

1 Тема (проблема) «Экология Чернобыля»

2 Концепция игры.

Деловая игра – это форма воссоздания в учебном процессе предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности, моделирования системы отношений, характерных для экономики. В деловой игре реализуются следующие психолого-педагогические принципы: принцип имитационного моделирования условий профессиональной деятельности; принцип диалогического общения и взаимодействия участников; принцип проблемности содержания имитационной модели.

3 Роли: Каждая команда (в количестве 4-5 человек) получает проблемное задание, после выполнения которого публично защищает анкету человека, живущего в зоне радиоактивного заражения и эвакуатора из зоны радиоактивного заражения.

### Критерии оценки участия в деловой игре

Показатель оценки	Распределение баллов
Информационная готовность к игре (знание и понимание современных тенденций развития экосистемы, владение базовой терминологией, знание базовых нормативных актов)	1
Умение принимать управленческие решения в проблемных ситуациях (учет ограничений, наличие оригинальности в решении, отсутствие ошибок или противоречий, рациональность решений)	2
Умений работать в команде (владение навыками делового общения, самоорганизация, согласованность решений внутри группы, соблюдение деловой этики и этикета)	1
Активность в работе команды (предложение собственных вариантов решения проблемы, выступления от имени группы)	1
<b>ИТОГО</b>	<b>5</b>

### Контрольная работа для ОФО (знание терминов)

№	Термин	Определение
1.	Биоценоз	совокупность растений, животных и микроорганизмов, населяющих данный участок суши или водоема и характеризующихся определенными отношениями между собой и приспособленностью к условиям окружающей среды.
2.	Экологические факторы	свойства среды обитания, оказывающие какое-либо воздействие на организм. Например, наличие минеральных веществ, доступ кислорода, влажность почвы, температура почвы, рыхлость почвы.
3.	Классификация	В составе общей экологии выделяют:

	экологии	<p>а) аутэкология – изучает индивидуальные связи отдельного организма и среды.</p> <p>б) синэкология – изучает взаимоотношения популяций сообществ, экосистем со средой.</p> <p>в) популяционная (демэкология) – изучает структуру и динамику популяций отдельных видов.</p> <p>Исходя из факторов времени экологию разделяют на историческую и эволюционную.</p> <p>Кроме того экология классифицируется по конкретным объектам и средам обитания (это экология растений, животных, микроорганизмов и т.д.).</p>
4	Ареал	часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой распространен и проходит полный цикл своего развития данный таксон: вид, род, семейство.
5	Биоиндикатор	группа особей, по наличию, состоянию и поведению которых судят об изменениях в среде, в том числе о присутствии и концентрации загрязнителей.
6	Биологические ритмы	периодически повторяющиеся изменения интенсивности и характера биологических процессов и явлений.
7	Вид природопользования	совокупность типов природопользования, имеющих сходную интенсивность использования естественных ресурсов и преобразования природной среды.
8	Емкость ландшафта	количественно выраженная способность ландшафта обеспечивать нормальную жизнедеятельность некоторого числа организмов без отрицательных последствий.
9	Использование земель	распределение земель на данной территории, предназначенных для разных целей, в т. ч. промышленных, сельскохозяйственных, селитебных, а также нарушенных хозяйственной деятельностью.
10	Заповедник	особо охраняемая законом территория или акватория, нацело исключённая из любой хозяйственной деятельности (в том числе посещения людьми) ради сохранения в нетронутом виде природных комплексов (эталонов природы), охраны видов живого и слежения за природными процессами.

## Модуль 2

### Письменная контрольная работа (знание терминов)

№	Термин	Определение
1.	Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	Физические, химические, биологические
2.	Основные источники загрязнения атмосферы	теплоэнергетика (тепловые и атомные электростанции, промышленные и городские котельные и др.), предприятия черной металлургии, нефтедобычи и нефтехимии, автотранспорт,

		предприятия цветной металлургии и производство стройматериалов.
3	Качество окружающей среды	состояние природной среды, удовлетворяющее биологическим и психическим условиям проживания населения.
4	Кислотность почвы	концентрация ионов водорода в почвенном растворе (активная, или актуальная, кислотность) и в почвенном поглощающем комплексе (потенциальная кислотность).
5	Катастрофическая экологическая ситуация	характеризуется глубокими и необратимыми изменениями природы, утратой природных ресурсов и резким ухудшением условий проживания населения, вызванными в основном многократным превышением антропогенных (техногенных) нагрузок на ландшафты региона. Важным признаком катастрофической ситуации является угроза жизни людей и их наследственности, а также утрата генофонда и уникальных природных объектов.
2	Комплексное природопользование -	использование одного или нескольких природных ресурсов с учетом сохранения или улучшения качества природной среды и природно-ресурсного потенциала территории.
7	Управление природопользованием	управление антропогенной деятельностью с целью изменения природных явлений и процессов (усиления или ограничения их) в желательном для человека направлении.
8	Норма выброса	суммарное газообразных и/или жидких отходов, разрешаемое предприятию для сброса в окружающую среду. Объём Н.в. определяется из расчёта, что кумуляция вредных выбросов от всех предприятий данного региона не создаёт в нём концентрации загрязнителей, превышающих ПДК.
9	Озоновый экран	слой атмосферы в пределах стратосферы, лежащий на высотах 7-8 км. На полюсах, 17-18 км. На экваторе и до 50 км (с наибольшей плотностью озона на высотах 20-22 км) над поверхностью планеты и отличающийся повышенной концентрацией молекул озона ( в 10 раз выше, чем у поверхности Земли), поглощающих ультрафиолетовое излучение, губительное для организмов.
10	Полоса лесная защитная	лесные и нелесные площади, выделяемые на землях государственного лесного фонда, прилегающих к дорогам; предназначены для защиты дорог от снежных и песчаных заносов, селей, лавин, оползней, обвалов, ветровой и водной эрозии, для снижения уровня шума, выполнения санитарно-гигиенических и эстетических функций, для ограждения движущегося транспорта от неблагоприятных дорог не менее 50 м с каждой стороны дороги, вдоль автомобильных дорог – 25 м (ГОСТ 17.5.3.02 - 79).

Контрольная работа необходима для оценки знаний, полученных студентами в результате освоения дисциплины на практических занятиях и в процессе самостоятельного изучения дисциплины.

### **Темы контрольных работ**

1. Комплекс естественно-научных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования.
2. Эволюция отношения человека к природе и ее причины.
3. Предмет природопользования, его объекты и субъекты
4. Природопользование как система человеческой деятельности.
5. История развития науки о природопользовании.
6. Загрязнение окружающей среды: виды, причины и последствия
7. Законы и принципы природопользования.
8. Понятия о природных ресурсах, их виды и классификация.
9. Понятие рационального природопользования.
10. Природные ресурсы и ресурсный цикл.
11. Проблема рационального использования земельных ресурсов.
12. Проблема рационального использования биологических ресурсов.
13. Проблемы промышленного природопользования.
14. Проблемы сельскохозяйственного природопользования.
15. Проблемы коммуникационно - транспортного природопользования.
16. Сущность и принципы регионального природопользования.
17. Проблемы территориального природопользования (на примере Томской области).
18. Международное сотрудничество в области природопользования.
19. Проблемы рекреационного природопользования.
20. Научно-технический прогресс как фактор ресурсосбережения.

#### **Критерии и методика оценивания:**

-«зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме и изложена грамотным языком в определенной логической последовательности с точным использованием специализированной терминологии; показано уверенное владение нормативной базой;

- «незачтено» выставляется студенту, если работа выполнена неполно, не показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков

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

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

Основная литература

1. Маринченко, А. В. Экология : учебник / А. В. Маринченко. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573333> (дата обращения: 04.07.2021). – Библиогр.: с. 274. – ISBN 978-5-394-03589-0. – Текст : электронный.
2. Маринченко, А.В. Экология : учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 274 - ISBN 978-5-394-02399-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859>
3. Фоменко, А. И. Водные и минеральные природные ресурсы : учебное пособие / А. И. Фоменко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 197 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564897> (дата обращения: 04.07.2021). – Библиогр.: с. 185 - 187. – ISBN 978-5-9729-0360-3. – Текст : электронный.

### Дополнительная учебная литература:

1. Горелов А. А. Социальная экология: учебное пособие [Электронный ресурс/ Москва: Издательство «Флинта», 2018. -604с. Режим доступа // [http://http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461010&sr=1](http://http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461010&sr=1)
2. Степановских А. С. Общая экология: учебник[Электронный ресурс/Москва: Юнити-Дана, 2015.- 687 стр. Режим доступа // [http://http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=118337&sr=1](http://http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=118337&sr=1)

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

1. Management. Учебно-методический комплекс – [http://bgumanagement2009.narod.ru/game\\_all.html](http://bgumanagement2009.narod.ru/game_all.html).
2. Административно-управленческий портал – <http://www.aup.ru>.
3. Архив Межуниверситетского Консорциума политических и социальных исследований (Interuniversity Consortium for Political and Social Research (ICPSR)) – <http://www.icpsr.umich.edu>.
4. Единый архив экономических и социологических данных ГУ-ВШЭ – <http://sophist.hse.ru>.
5. Официальный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» – <http://ecsocman.hse.ru>.
6. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru>.
7. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
8. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalog/>
9. Электронный учебный курс «Теория организации» <http://sdo.bashedu.ru/course/view.php?id=127>
10. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant-plus.ru>.

#### Нормативно-правовые акты

1. Конституция РФ. М., 2021.
2. Конституция РБ. Уфа, 2021.
3. Европейская хартия местного самоуправления // // СПС «Консультант плюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
4. Бюджетный Кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ [Электронный ресурс]:(по состоянию на 30.04.2021 г.) // СПС «Консультант плюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

5. Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ [Электронный ресурс]:(по состоянию на 20.04.2021 г.) // СПС «Консультант плюс». Режим доступа :<http://www.consultant.ru>.
6. Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ [Электронный ресурс]:(по состоянию на 20.04.2021 г.) // СПС «Консультант плюс». Режим доступа :<http://www.consultant.ru>.
7. Федеральный закон «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. №131-ФЗ [Электронный ресурс]: (по состоянию на 01 июня 2021г.) // СПС «Консультант плюс». Режим доступа :<http://www.consultant.ru>.
8. Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» от 06.10.1999 г. №184-ФЗ [Электронный ресурс]: (по состоянию на 01 июня 2021 г.) // СПС «Консультант плюс». Режим доступа :<http://www.consultant.ru>.
9. Закон Республики Башкортостан от 18.03.2005 N 162-з (по состоянию на 01 июня 2021 г.) «О местном самоуправлении в Республике Башкортостан» [Электронный ресурс] // СПС «Консультант плюс». Режим доступа :<http://www.consultant.ru>.
10. Закон Республики Башкортостан от 28.12.2005 N 260-з (по состоянию на 01 июня 2020 г.) «О наделении органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями Республики Башкортостан» [Электронный ресурс] // СПС «Консультант плюс». Режим доступа :<http://www.consultant.ru>.
11. Закон Республики Башкортостан от 17.12.2004 N 126-з «О границах, статусе и административных центрах муниципальных образований в Республике Башкортостан» [Электронный ресурс] // СПС «Консультант плюс». Режим доступа :<http://www.consultant.ru>.
12. Устав городского округа город Уфа Республики Башкортостан [Электронный ресурс] // URL: <http://ufacity.info>.

#### Периодические издания

1. Вестник Самарского муниципального института управления.
2. Государственное и муниципальное управление. Учёные записки СКАГС.
3. Государственная власть и местное самоуправление.
4. Конституционное и муниципальное право.
5. Муниципальная служба.
6. Практика муниципального управления.
7. Профиль.
8. Российская газета.
9. Эксперт.

#### Официальные сайты

1. Президент России <http://www.kremlin.ru/>
2. Совет Федерации <http://www.council.gov.ru>.
3. Государственная Дума <http://www.duma.gov.ru>.
4. Конституционный суд России <http://ksrf.ru>.
5. Верховный Суд России <http://www.supcourt.ru>.
6. Правительство РФ <http://www.government.ru>.
7. Сервер органов государственной власти РФ <http://www.gov.ru>.
8. Официальный Интернет-портал правовой информации Республики Башкортостан – <http://npa.bashkortostan.ru>.
9. Официальный сайт правительства РБ – <http://www.pravitelstvorb.ru>.
10. Портал государственных услуг – <http://www.gosuslugi.ru>.
11. Федеральная служба государственной статистики – <http://www.gks.ru>.
12. ГАИС Управление - <https://gasu.gov.ru/>
13. Госслужба - <https://gosslužhba.gov.ru/>
14. Энциклопедия местного самоуправления – <http://emsu.ru>.
15. Официальный сайт городского округа город Уфа – <http://ufacity.info>.
16. Ассоциация сибирских и дальневосточных городов – <http://asdg.ru>

17. Международная ассамблея столиц и крупных городов (журнал «Вестник МАГ») – <http://www.e-gorod.ru>.
  18. Официальный интернет-портал правовой информации – <http://pravo.gov.ru>.
  19. Портал государственных услуг – <http://www.gosuslugi.ru>.
  20. Портал «Муниципальная Россия» – <http://municipalrussia.ru>
  21. Совет муниципальных образований РБ – <http://www.asmo-rb.ru/>
1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
  2. Справочно-правовая система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru/>
  3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru/>
  4. Электронная библиотечная система «ЭББашГУ» – <https://elib.bashedu.ru/>
  5. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
  6. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalogi>.
  7. Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press) - <https://archive.neicon.ru/xmlui/>
  8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>
  9. Словари и энциклопедии On-Line- <http://www.dic.academic.ru>
  10. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
  11. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
  12. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>
  13. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
  14. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
  15. Система централизованного тестирования MOODLE
  16. Zoom <https://zoom.us/>
  17. Google Duo Highlights <https://duo.google.com/intl/ru/about/>
  18. Skype
  19. Google Meet
  20. Power Point

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 515 (гуманитарный корпус), аудитория № 516 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения</b></p>	<p align="center"><b>Аудитория № 416</b></p> <p>Учебная мебель, доска, Экран настенный Dinon – 1 шт., Проектор OptomaEx542 i- 1 шт.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 515</b></p> <p>Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTST, профессиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMARTPodiumSP518 с ПО SMARTNotebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H, интер-ая напольная</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>

<p><b>занятий семинарского типа:</b> аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 607 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций,</b> аудитория № 610 (гуманитарный корпус), аудитория 609 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 610 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 345 (главный корпус), аудитория № 613 (гуманитарный корпус), читальный зал ауд. № 402 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>6. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b> аудитория № 523 (гуманитарный корпус)</p>	<p>кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDR3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/ThermaltakeVL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с пюпитром.</p> <p><b>Аудитория № 516</b> Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASKProxima, ноутбук HP, экран</p> <p><b>Аудитория № 509</b> Учебная мебель, доска, мобильно емультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 607</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование</p> <p><b>Аудитория № 609</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование</p> <p><b>Аудитория № 610</b> Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия, LED Телевизор TCLL55P6 USBLACK – 1 шт., кронштейн для телевизора NBP 5 – 1 шт., Кабель HDMI (m)-HDH(m)ver14,10м</p> <p><b>Аудитория № 345</b> Учебная мебель, доска, компьютеры – 11 штук, экран, проектор NECV 230 X – 1 шт, ноутбук HP- 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 613</b> Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p><b>Аудитория № 402</b> Учебная мебель, компьютеры в ком-те Монитор Samsung,сист.блокASUS– 5штук, стеллажи, шкаф стеллаж, шкаф карточный, шкаф, шкаф комбинированный.</p> <p><b>Аудитория № 523</b> Шкаф-стеллаж – 4 шт., стол-1 шт., стул – 2 шт.</p>	
--	--	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
дисциплины Природопользование на 1 семестр-  
очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 ЗЕТ / 108 часа
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических/ семинарских	36
лабораторных	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта <sup>1</sup>	0
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	71,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта <sup>2</sup>	0
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	0

Форма контроля: зачет 1 семестр-очная форма обучения

<sup>1</sup>Контактных часов – 2

<sup>2</sup>Количество часов на самостоятельную работу указывается на усмотрение разработчика, но не более 20 часов

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Природопользованиена  
2-семестр очно-заочная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 ЗЕТ / 108 часа
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических/ семинарских	36
лабораторных	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта <sup>3</sup>	0
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	71,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта <sup>4</sup>	0
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	0

Форма контроля: зачет 2 семестр-очно-заочная форма обучения

<sup>3</sup>Контактных часов – 2

<sup>4</sup>Количество часов на самостоятельную работу указывается на усмотрение разработчика, но не более 20 часов

Для очной/ очно-заочной формы обучения

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				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	5	6	8	9
1.	Модуль 1 1 Система управления природными ресурсами и качеством окружающей среды на уровне региона. Нормативно-правовая основа разделения полномочий в сфере управления природными ресурсами и качеством окружающей среды между регионом и федеральным центром.	2/2	2/2	0	8/8	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
2.	2. Административный механизм управления природными ресурсами и качеством окружающей среды на уровне региона	2/2	2/2	0	8/8	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
3.	3. Лицензирование природопользования	2/2	2/2	0	8/8	Самостоятельное изучение рекомендованных нормативных актов и литературы, подготовка практического задания	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
4.	4.. Организация и проведение конкурсов и аукционов по продаже прав на пользование природными ресурсами	2/2	2/2	0	8/8	Самостоятельное изучение рекомендованных нормативных актов и	Тестирование, практическое задание, творческое задание

						литературы	(презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
5.	Модуль 2. 1.Нормирование качества окружающей среды на уровне региона. Перспективы внедрения подхода в нормировании по принципу применения наилучшей из доступных технологий	2/2	2/2	0	8/8	Самостоятельное изучение рекомендованных нормативных актов и литературы	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
6.	2.Экологический контроль и экологическая экспертиза: региональный уровень	2/2	2/2	0	8/8	Самостоятельное изучение рекомендованных нормативных актов и литературы, подготовка практического задания	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
7.	3.Административные регламенты и их применение в управлении природными ресурсами и качеством окружающей среды на уровне региона.	2/2	2/2	0	8/8	Самостоятельное изучение рекомендованных нормативных актов и литературы	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
8.	4.Экономический механизм управления природными ресурсами и качеством окружающей среды на уровне региона	2/2	2/2	0	8/8	Самостоятельное изучение рекомендованных нормативных актов и литературы, подготовка доклада	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра
9.	5.Рыночный механизм управления природными ресурсами и качеством окружающей среды на уровне региона.	2/2	2/2	0	7,8/7,8	Самостоятельное изучение рекомендованных нормативных актов и литературы, подготовка доклада	Тестирование, практическое задание, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа, деловая игра

	Всего часов	18/18	18/18	0/0	71,8/7 1,8		
--	-------------	-------	-------	-----	---------------	--	--