

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.Б.21 Основы природопользования

**Направление подготовки (специальность) 05.03.06 «Экология и
природопользование»**

Профиль подготовки (специализация) Экология

Квалификация выпускника бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Наименование и содержание компетенции

ОПК – 7 - Способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

Знать:

Этап 1: основы природопользования

Этап 2: основные понятия и термины в природопользовании

Уметь:

Этап 1: анализировать проблемы современного природопользования

Этап 2: применять полученные знания в области природопользования

Владеть:

Этап 1: общими теоретическими знаниями о системе природопользования

Этап 2: основными терминами, понятиями, определениями и закономерностями дисциплины

Наименование и содержание компетенции

ПК – 16 - Владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

Знать:

Этап 1: базовые общепрофессиональные (общеекологические) представления о теоретических основах природопользования

Этап 2: последствия антропогенных изменений природных систем

Уметь:

Этап 1: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности

Этап 2: определять эколого-экономический ущерб загрязнения окружающей природной среды

Владеть:

Этап 1: владеть теоретическими знаниями о методах предотвращения и ликвидации загрязнений окружающей среды

Этап 2: знаниями в области основных загрязнителей природных систем;

Наименование и содержание компетенции

ПК – 18 - Владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития

Знать:

Этап 1: Концепции, законы, принципы и общие проблемы природопользования

Этап 2: виды и классификацию природных ресурсов

Уметь:

Этап 1: применять на практике общесистемные законы и принципы, лежащие в основе природопользования

Этап 2: анализировать особенности регионального природопользования

Владеть:

Этап 1: знаниями в области теоретических основ природопользования

Этап 2: использовать полученные знания в области природопользования для решения профессиональных задач

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
<p>ОПК – 7 Способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p>Способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p>Знать: основы природопользования Уметь: анализировать проблемы современного природопользования Владеть: общими теоретическими знаниями о системе природопользования</p>	<p>....</p>
<p>ПК – 16 Владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии</p>	<p>Владеть знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии</p>	<p>Знать: базовые общепрофессиональные (общэкологические) представления о теоретических основах природопользования Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности Владеть: владеть теоретическими знаниями о методах предотвращения и ликвидации загрязнений окружающей среды</p>	
<p>ПК – 18 Владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования,</p>	<p>Владеть знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики</p>	<p>Знать: Концепции, законы, принципы и общие проблемы природопользования Уметь: применять на практике общесистемные законы и принципы, лежащие в</p>	

экономики природопользования, устойчивого развития	природопользования, устойчивого развития	основе природопользования Владеть: знаниями в области теоретических основ природопользования	
--	--	--	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК – 7 Способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользовании	Способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользовании	Знать: основные понятия и термины в природопользовании Уметь: применять полученные знания в области природопользования Владеть: основными терминами, понятиями, определениями и закономерностями дисциплины	
ПК – 16 Владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Владеть знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Знать: последствия антропогенных изменений природных систем Уметь: определять эколого-экономический ущерб загрязнения окружающей природной среды Владеть: знаниями в области основных загрязнителей природных систем;	
ПК – 18 Владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды,	Владеть знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ	Знать: виды и классификацию природных ресурсов Уметь: анализировать особенности	

основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	регионального природопользования Владеть: использовать полученные знания в области природопользования для решения профессиональных задач	
--	--	---	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственными регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	

С	<p>Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>хорошо (зачтено)</p>
D	<p>Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p>	<p>удовлетворительно о (зачтено)</p>
E	<p>Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному</p>	<p>удовлетворительно льн (незачтено)</p>
FX	<p>Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.</p>	<p>неудовлетворительно (незачтено)</p>
F	<p>Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.</p>	<p>неудовлетворительно (незачтено)</p>

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо	отлично		
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 6 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:	1. 2. 3. ... n.
Уметь:	n+1. n+2. n+3. ... n+m.
Навыки:	(n+m)+1 (n+m)+2 (n+m)+3 ...

Таблица 7 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:	1. 2. 3. ...

	n.
Уметь:	n+1. n+2. n+3. ... n+m.
Навыки:	(n+m)+1 (n+m)+2 (n+m)+3 ...

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

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

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-

исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Реферат–продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (7 –10);
- владение материалом

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

6.1. Контрольные вопросы

6.1.1. Модуль 1. Теоретические основы дисциплины

6.1.1.1. Контрольные вопросы

1. Природопользование, его место в системе экологических наук. Типы природопользования, их характеристика и отличительные особенности.
2. Возникновение и развитие механизмов устойчивости биосферы. Роль компонентов трофической цепи в поддержании биосферного равновесия
3. Антропогенная модификация биотического круговорота и энергетического цикла.
4. Пороги эксплуатации природных ресурсов и пределы воздействия на природные процессы.
5. Труд как основной фактор развития общества. Закон ограниченности природных ресурсов и его значение для социально-экономического развития человечества.
6. Причины и следствия экологических кризисов, возникших на разных этапах развития общества.

6.1.2. Модуль 2. Воздействия человека на природные системы

6.1.2.1. Контрольные вопросы

7. Отличительные черты экстенсивного развития общества.
8. Демографическая ситуация на планете как социально-экологический аспект природопользования.
9. Значение и виды природных ресурсов. Правило интегрального ресурса.
10. Основные проблемы и пути их решения в ресурсном природопользовании.
11. Загрязнения, их классификация.
12. Промышленное лесопользование, его виды. Экологические последствия

сведения

- лесов. Приемы возобновления лесов.
 13. Экологические проблемы промыслового природопользования.
 14. Проблемы природопользования в добывающей промышленности и возможные пути их решения.
 15. Экологические проблемы в топливно-энергетическом комплексе.
- Альтернативная энергетика

6.1.3. Модуль 3. Природопользование

6.1.3.1. Контрольные вопросы

16. Проблемы природопользования на транспорте и пути их решения.
17. Проблемы природопользования в сельском хозяйстве. Пути решения экологических проблем агропромышленного комплекса.
18. Экологические проблемы, связанные с деятельностью военно-промышленного комплекса.
19. Проблемы природопользования в нефтехимической промышленности и металлургии.
20. Проблемы природопользования в машиностроении и целлюлозно-бумажной промышленности.
21. Проблемы рекреационного природопользования.
22. Территориальное природопользование. Функционально-стоимостный анализ и его роль в природопользовании.
23. Проблемы природопользования, связанные с влиянием на климат Земли.
24. Основные положения, принципы и аспекты концепции устойчивого развития. Устойчивое развитие в России.

6.2. Тестовые задания (не предусмотрены)

6.3. Индивидуальные домашние задания

1. ИДЗ-1 Проблемы природопользования на транспорте и пути их решения.
2. ИДЗ-2 Проблемы природопользования в сельском хозяйстве. Пути решения экологических проблем агропромышленного комплекса.
3. ИДЗ-3 Экологические проблемы, связанные с деятельностью военно-промышленного комплекса.
4. ИДЗ-4 Проблемы природопользования в нефтехимической промышленности и металлургии.
5. ИДЗ-5 Проблемы природопользования в машиностроении и целлюлозно-бумажной промышленности.
6. ИДЗ-6 Проблемы рекреационного природопользования.
7. ИДЗ-7 Территориальное природопользование. Функционально-стоимостный анализ и его роль в природопользовании.
8. ИДЗ-8 Проблемы природопользования, связанные с влиянием на климат Земли.

Темы рефератов

1. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы.
2. Современное состояние природопользования.
3. Экологические последствия истощения природных ресурсов. Зоны риска.
4. Глобальные экологические проблемы современности.
5. Проблемы природопользования в отдельных регионах России и стран СНГ (оз. Байкал; бассейн реки Волги; Урал; Зап. Сибирь; и др. по вашему выбору).
6. Использование природы первобытными охотниками и собирателями.
7. Влияние Великих географических открытий на использование природных ресурсов планеты.

8. Отражение проблем природопользования в народном творчестве.
9. Причины и следствия экологических кризисов, возникших на разных этапах развития общества.
10. Демографическая ситуация на планете как социально-экологический аспект природопользования.
11. Промышленное лесопользование, его виды. Экологические последствия сведения лесов. Приемы возобновления лесов.
12. Проблемы природопользования в добывающей промышленности и возможные пути их решения.
13. Экологические проблемы в топливно-энергетическом комплексе. Альтернативная энергетика.
14. Проблемы природопользования на транспорте и пути их решения.
15. Проблемы природопользования в нефтехимической промышленности и металлургии.
16. Загрязнение окружающей среды: виды, причины и последствия.
17. Правовые основы природопользования.
18. Проблемы природопользования городской среды.
19. Проблема сохранения и рационального использования земельных ресурсов.
20. Проблема сохранения и рационального использования биологических ресурсов.
21. Проблемы рекреационного природопользования.
22. Проблемы природопользования, связанные с влиянием на климат Земли.
23. Роль научно-технического прогресса в природопользовании.
24. Среда жизни человека. Качество жизни.
25. Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека.
26. Влияние внешних факторов на здоровье человека: пыль, шум, ультразвук, вибрация, электромагнитные поля, химические вещества, биологические загрязнители.
27. Ресурсы планеты: водные, лесные, земельные. Их значение для жизнедеятельности людей. Масштабы вовлечения природных ресурсов в хозяйственный оборот.
28. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
29. Энергетические ресурсы. Экологические проблемы энергетики.
30. Система Российских стандартов по охране природы, ее составные части. Международные стандарты.
31. Критерии научно-технического прогресса с точки зрения рационального природопользования.
32. Глобализация природопользования и международное сотрудничество.
33. Международные органы и организации в области природопользования.
34. Устойчивое развитие регионов и рациональное природопользование.
35. Экологизация техники. Моделирование природных процессов в решении проблем природопользования.
36. Экологический мониторинг, его уровни и виды. Нормативы качества окружающей среды.
37. Природопользование в экономически развитых и развивающихся странах.
38. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности человека.
39. Определение степени загрязнения воды, мониторинг водных ресурсов.
40. Государственный мониторинг состояния недр земли
41. Система мероприятий по защите земель от эрозии
42. Использование и охрана хозяйственно ценных и редких видов растений
43. Охрана редких и вымирающих видов животных
44. Рекреационные территории, их охрана. Особо охраняемые территории