Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет физической культуры»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Для направления 44.03.05 Педагогическое образование

Составитель ОС и ММ

к.б.н., доцент кафедры _____ С. С. Кислякова

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры от «30» августа 2024 г.

Зав. кафедрой _____ Е. Г. Кокорева

Челябинск
2024

1 Компетенции, формируемые при изучении дисциплины

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1
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	УК-8
Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПК-1

2 Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые блоки/разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства
1	Введение в курс «Теоретические основы ресурсосбережения и охрана окружающей среды»			
1.1	Принципы, понятия, цели и задачи курса	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Устный опрос Тестовые задания
1.2	Современные представления об антропосфере	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Устный опрос Ситуационные задачи Кейс-задания Тестовые задания
2	Человек и окружающая среда			
2.1	Основные источники загрязнения окружающей среды	ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-14	5	Теоретический вопрос на зачете Реферат Устный опрос Кейс-задания Тестовые задания
2.2	Минимизация воздействия промышленно-хозяйственной деятельности человека на биосферу и организация ее устойчивого функционирования	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Доклад с мультимедийной презентацией Ситуационные задачи
3	Ресурсосберегающие технологии			
3.1	Ресурсосберегающие технологии при сооружении объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Устный опрос Кейс-задания Тестовые задания Доклад с мультимедийной презентацией
3.2	Использование вторичных энергоресурсов	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Доклад с мультимедийной презентацией Тестовые задания
3.3	Экологические аспекты ресурсосберегающих	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете

	технологий			Устный опрос Кейс-задания Доклад с мультимедийной презентацией
4	Охрана окружающей среды			
4.1	Охрана окружающей среды - охрана природных ресурсов	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Доклад с мультимедийной презентацией Реферат Устный опрос Ситуационные задачи Кейс-задания
4.2	Охрана антропогенных ландшафтов и особо охраняемые природные территории	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Устный опрос Ситуационные задачи Доклад с мультимедийной презентацией
4.3	Пути решения проблем охраны окружающей среды	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Устный опрос Ситуационные задачи Тестовые задания
4.4	Основы инженерной защиты окружающей среды	УК-1, УК-8, ПК-1	5	Теоретический вопрос на зачете Устный опрос Тестовые задания Доклад с мультимедийной презентацией

3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

Индикаторы достижения компетенции	Показатели сформированности компетенции	Основные критерии сформированности компетенции
Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. **Уметь:** получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий. **Владеть:** исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Пороговый (удовлетворительно)	**Знает:** основы поиска, критического анализа и синтеза информации в области ресурсосбережения и охраны окружающей среды, системного подхода для решения профессиональных задач. **Умеет:** применять основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач в профессиональной деятельности в области ресурсосбережения и охраны окружающей среды. **Владеет:** навыками применения основ поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач в области ресурсосбережения и охраны окружающей среды.
	Продвинутый (хорошо)	**Знает:** принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач в области ресурсосбережения и охраны окружающей среды. **Умеет:** применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников. **Владеет:** методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения профессиональных задач в области ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

	Высокий (отлично)	**Знает**: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа в решении профессиональных задач в области ресурсосбережения и охраны окружающей среды. **Умеет:** анализировать и систематизировать разнородные данные, выделять и сопоставлять разные позиции рассмотрения явления, находить варианты решения проблемной ситуации; получать новые знания на основе анализа, синтеза, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. **Владеет:** навыками документирования, мониторинга электронных и печатных СМИ, анализа готовых исследований, методами научного поиска и практической работы с информационными источниками, выделения скрытых связей, зависимостей на основе интеграции, синтеза информации, положений; методикой системного подхода для решения профессиональных задач.

ПК-1 «Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности»

Индикаторы достижения компетенции	Показатели сформированности компетенции	Основные критерии сформированности компетенции

Знать: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета). **Уметь:** анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов. **Владеть:** навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.	Пороговый (удовлетворительно)	**Знает:** базовые научно-теоретические знания и практические умения по ресурсосбережению и охране окружающей среды в профессиональной деятельности. **Умеет:** осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по ресурсосбережению и охране окружающей среды в профессиональной деятельности. **Владеет:** навыками использования современных образовательных технологий при реализации образовательных программ по ресурсосбережению и охране окружающей среды в соответствии с требованиями государственного стандарта.
	Продвинутый (хорошо)	**Знает:** основы научно-теоретических знаний, способствующих качественному проведению учебного занятия; базовые теории в области ресурсосбережения и охраны окружающей среды. **Умеет:** использовать теоретические и практические знания по ресурсосбережению и охране окружающей среды при проведении учебного занятия. **Владеет:** базовыми научно-теоретическими знаниями по ресурсосбережению и охране окружающей среды, обеспечивающими качество проведения учебного занятия; навыками применения теоретических знаний и практических умений в профессиональной деятельности.

	Высокий (отлично)	**Знает:** основы ресурсосбережения и охраны окружающей среды в полном объеме, необходимые для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач. **Умеет:** объяснять (интерпретировать) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов; принципы, определяющие место предмета в общей картине мира. **Владеет:** навыками комплексного поиска, анализа и систематизации информации по ресурсосбережению и охране окружающей среды с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных для решения профессиональных задач.

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»

Индикаторы достижения компетенции	Показатели сформированности компетенции	Основные критерии сформированности компетенции

Знать: основы безопасности жизнедеятельности, иметь представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды. Идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности **Уметь:** применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности. **Владеть:** навыками разъяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказания первой помощи пострадавшим, участия в восстановительных мероприятиях при различных чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.	Пороговый (удовлетворительно)	**Знает:** причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности в области ресурсосбережения. **Умеет:** демонстрировать алгоритм поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. **Владеет:** приемами оказания первой помощи и участвовать в спасательных и восстановительных мероприятиях вследствие возникновения чрезвычайных ситуаций.
	Продвинутый (хорошо)	**Знает:** факторы вредного влияния на жизнедеятельность человека и идентифицирует их угрозы, приемы оказания первой медицинской помощи **Умеет:** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказания первой медицинской помощи. **Владеет:** навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями.

	Высокий (отлично)	**Знает:** научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций идентифицирует их угрозы применительно к ресурсосбережению, в том числе связанные с нарушениями техники безопасности на производстве; основы медицинских знаний. **Умеет:** выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. **Владеет:** методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; навыками оказания первой медицинской помощи.

4 Описание шкал оценивания

Высокий уровень освоения, оценка «отлично» (80-100 баллов)

глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и

принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

Продвинутый уровень освоения, оценка «хорошо» (65-79 баллов)

достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

безошибочное чтение схем, графиков.

Пороговый уровень освоения, оценка «удовлетворительно» (50-64 баллов)

знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем;

умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

Компетенция не освоена, оценка «неудовлетворительно (менее 50 баллов)

отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильные ответы на вопросы, существенные и грубые ошибки в ответах, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем;

неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

№ п/п	Вид контроля	Порядок начисления баллов	Контролируемые компетенции и их индикаторы
1	Устный опрос	**Оценка «отлично»** ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал и материал дополнительных источников, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически отвечает на вопрос, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок и неточностей. **Оценка «хорошо»** ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос. **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильно трактует формулировки, нарушает последовательность в изложении ответа на вопрос. **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся демонстрирует отсутствие знаний по вопросу, допускает принципиальные ошибки, не может правильно применять теоретические положения.	УК-1 (знает, умеет); УК-8 (знает, умеет); ПК-1 (знает, умеет).
2	Тестовые задания	**Отлично:** если количество правильных ответом от 85-100%; **Хорошо**: количество правильных ответов от 75 % - 84 %; **Удовлетворительно:** количество	УК-1 (знает); УК-8 (знает); ПК-1 (знает).

		правильных ответом от 60% - 74%; **Неудовлетворительно:** количество правильных ответов менее 60 %.	
3	Доклад с презентацией	**Оценка «отлично»** ставится, когда содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает; тема раскрыта полностью; представлен обоснованный объём информации; изложение материала логично, доступно; на основе представленной презентации формируется полное понимание тематики исследования, раскрыты детали; презентация полностью соответствует установленным требованиям; все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные; выступление докладчика (ораторское искусство: точность изложения, свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи (правильное произношение слов, постановка ударений в словах, отсутствие «слов-паразитов»), владение голосом (громкость, темп, интонация), умение привлечь внимание аудитории, лаконичность изложения) полностью соответствует данным критериям. **Оценка «хорошо»** ставится, когда содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает; тема раскрыта хорошо, но не в полном объёме; информации представлено недостаточно; в отдельных случаях нарушена логика в изложении материала, не совсем доступно; на основе представленной презентации формируется общее понимание тематики исследования, но не ясны детали; презентация частично соответствует установленным требованиям; ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные; выступление докладчика большей частью соответствует данным критериям. **Оценка «удовлетворительно»** ставится, когда содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме; раскрыта малая часть темы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность; из представленной презентации не совсем понятна тематика исследования, детали не раскрыты; презентация не соответствует установленным требованиям; ответов на вопросы не было, или они не соответствовали заданным вопросам; выступление докладчика лишь частично соответствует данным критериям. **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, когда отсутствует доклад с презентацией, либо не соответствуют поставленным критериям (соответствие содержания доклада заявленной теме; степень раскрытия темы; умение доступно и понятно передать содержание доклада в виде презентации; соответствие оформления презентации	УК-1 (знает, умеет, владеет); УК-8 (знает, умеет, владеет); ПК-1 (знает, умеет, владеет).

		установленным требованиям; ответы на вопросы; ораторское искусство).	
4	Ситуационные задачи	**Оценка «отлично»** ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). **Оценка «хорошо»** ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования.	УК-1 (знает, умеет); УК-8 (знает, умеет); ПК-1 (знает, умеет).
5	Кейс-задание	**«Отлично»** – кейс–задание выполнено полностью, студент приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию. «Хорошо» – кейс–задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, студент не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены. **«Удовлетворительно»** – кейс–задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. **«Неудовлетворительно»** – кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализе кейса. Если решение и обозначено, то оно не является решением проблемы, которая	УК-1 (знает, умеет, владеет); УК-8 (знает, умеет, владеет); ПК-1 (знает, умеет, владеет).

		заложена в кейсе.	
6	Реферат	**Отлично:** реферат, который полностью соответствует заданию, имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент показывает глубокое знание текста, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. **Хорошо:** выставляется за реферат, который полностью соответствует заданию, в нем представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными положениями. При его защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными тематики, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. **Удовлетворительно:** реферат, который не полностью соответствует заданию, работоспособен только в части режимов, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные положения. При его защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. **Неудовлетворительно:** реферат, который не соответствует заданию, не работоспособна или работоспособна только в малой части режимов, В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по его теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.	УК-1 (знает, умеет); УК-8 (знает, умеет); ПК-1 (знает, умеет).
7	Зачет	**Зачтено:** студенту, который освоил все темы, вынесенные на зачет. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы и систематическая активная работа на практических занятиях. **Не зачтено:** студенту, который не освоил хотя бы одну тему.	УК-1 (знает, умеет, владеет); УК-8 (знает, умеет, владеет); ПК-1 (знает, умеет, владеет).

5 Типовые контрольные задания, тесты и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1 Какое место дисциплина «Ресурсосбережение и охрана окружающей среды» занимает в ряду дисциплин экологического блока?

2 Когда впервые появились законодательные акты, касающиеся охраны среды?

3 Охарактеризуйте состояние природоохранной деятельности в России в последние десятилетия.

4 Сформулируйте принцип Ле-Шателье – Брауна. В чем его значение?

5 В чем заключается закон обратимости биосферы?

6 Сформулируйте закон внутреннего динамического равновесия и следствия, из него вытекающего. В чем практическое значение данного закона?

7 Что понимают под природными ресурсами?

8 При каких условиях элемент природы становится используемым ресурсом?

9 Что такое реальные и потенциальные запасы природных ресурсов?

10 Какие существующие классификации природных ресурсов вам известны?

11 Охарактеризуйте группы ресурсов природных компонентов и природно-территориальных комплексов.

12 Как подразделяют природные ресурсы по видам хозяйственного использования?

13 Охарактеризуйте виды природных ресурсов, используемые в сельском хозяйстве.

14 На чем основана экологическая классификация природных ресурсов?

15 Приведите примеры исчерпаемых (возобновляемых, частично возобновляемых, невозобновляемых) и неисчерпаемых природных ресурсов.

16 Какие проблемы современного ресурсоиспользования вам известны?

17 Что представляет собой система «человек-природа»?

18 Сформулируйте следующие законы: правило исторического роста продукции за счет сукцессионного омоложения экосистем, закон «бумеранга», закон незаменимости биосферы, закон необратимости взаимодействия «человек-биосфера». В чем их практическая значимость?

19 Сформулируйте следующие законы: правило меры преобразования природных систем (и практические выводы, из него следующие), правило «старого автомобиля», закон убывающей отдачи Тюрго-Мальтуса. В чем их практическая значимость?

20 Сформулируйте следующие законы: правило демографического насыщения, правило ускорения исторического развития, закон ограниченности природных ресурсов. В чем их практическая значимость?

21 Сформулируйте следующие законы: закон соответствия развития производительных сил и природно-ресурсного потенциала общественного прогресса, «закон шагреневой кожи». В чем их практическая значимость?

22 Сформулируйте принципы историчности, системности, биосферизма, планетарного единства. В чем их практическая значимость?

23 Сформулируйте принципы приоритета экологической безопасности, уникальности, разумной достаточности и допустимого риска. В чем их практическая значимость?

24 Сформулируйте принципы неполноты информации, адаптации, устойчивого развития. В чем их практическая значимость?

25 В чем заключается принцип инстинктивного отрицания-признания? Проиллюстрируйте его действие.

26 В чем суть принципа обманчивого благополучия?

27 В чем суть принципа принцип удаленности события?

28 Что понимают под антропогенными воздействиями на окружающую среду и как они классифицируются?

29 Какие показатели используют для оценки суммарного антропогенного воздействия на экосистемы?

30 Что понимают под максимально допустимой и предельно допустимой экологической нагрузкой? Какие проблемы возникают при использовании данных показателей?

31 Как определяют показатели демографического, физико-механического и технологического воздействия?

32 Дайте определение понятиям «экологический кризис» и «экологическая катастрофа».

33 В чем проявляется воздействие человека на биогеохимические циклы элементов? Поясните это на конкретных примерах.

34 Что понимают под природными ресурсами?

35 При каких условиях элемент природы становится используемым ресурсом?

36 Что такое реальные и потенциальные запасы природных ресурсов?

37 Какие существующие классификации природных ресурсов вам известны?

38 Охарактеризуйте группы ресурсов природных компонентов и природно-территориальных комплексов.

39 Как подразделяют природные ресурсы по видам хозяйственного использования?

40 Охарактеризуйте виды природных ресурсов, используемые в сельском хозяйстве.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России (на примере таежных и лиственных лесов Европейской России).
2. Роль заповедников и заказников в охране редких видов животных и растений в России.
3. Русский чернозем. Современное состояние. Меры по рациональному использованию и сохранению плодородия.
4. Рациональное использование и охрана пресных водоемов в России.
5. Современное состояние Волги. Нерешенные проблемы. Меры по рациональному использованию и охране Волги.
6. Запасы, использование и охрана минеральных вод в РФ.
7. Решенные и нерешенные проблемы охраны оз. Байкал.
8. Проблемы рекультивации и восстановления нарушенных человеком земель (при добыче полезных ископаемых).
9. Современное состояние, охрана и рациональное использование садов и парков дворцовых комплексов Москвы и Подмосковья.
10. Московские лесопарки, их состояние, рациональное использование и охрана.
11. Неравномерность распределения гидроресурсов на планете. Проблемы «водного голода».
12. Нефтяное загрязнение Мирового океана.
13. Использование и охрана недр Мирового океана.
14. Проблемы утилизации и ликвидации мусора.
15. Вторичное использование отходов.
16. Охрана земель и недр.
17. Охрана ландшафтов. Заповедники, заказники.
18. Экологические проблемы уничтожения химического оружия.
19. Демографический взрыв.
20. Леса. Их экологические функции.
21. Меры по сохранению биоразнообразия.
22. Теория и практика растительных индикаторов.
23. Экологическое прогнозирование.
24. Охрана природы в мире. Международное сотрудничество.
25. Россия на экологической карте мира.
26. Особо охраняемые ресурсы в Российской Федерации.
27. Природные ресурсы Челябинской области и перспективы их использования.
28. Особо охраняемые территории в пределах Челябинской области.
29. Растительные ресурсы и их охрана в Челябинской области.
30. Животные ресурсы и их охрана в Челябинской области.
31. Влияние экологических факторов на здоровье населения Челябинска.

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

1 Роль энергии в промышленности и ее основные виды.

2 Использование возобновляемых источников энергии.

4 Пути снижения энергоемкости продукции

5 Человеческий потенциал, капитал и инвестиции в него.

6 Производительность труда как показатель эффективности экономики страны.
7 Многофакторная модель производительности труда.
8 Экологические проблемы использования земельных ресурсов
9 Экологические проблемы использования лесных ресурсов
10 Проблемы рационального водопользования
11 Современные решения по переработке твердых коммунальных отходов
12 Мировой опыт ресурсосбережения
13 Принципы государственного регулирования ресурсосбережения в России
14 Повышение энергетической эффективности экономики
15 Опыт и перспективы использования функционально-стоимостного анализа

УСТНЫЙ ОПРОС

1 На чем основана экологическая классификация природных ресурсов?
2 Приведите примеры исчерпаемых (возобновляемых, частично возобновляемых, невозобновляемых) и неисчерпаемых природных ресурсов.
3 Какие проблемы современного ресурсоиспользования вам известны?
4 Что понимают под загрязнением окружающей среды?
5 Приведите существующие классификации загрязнений.
6 Что понимают под здоровьем человека и от каких факторов оно в основном зависит?
7 По каким критериям судят о влиянии загрязнения окружающей среды на здоровье населения?
8 Охарактеризуйте влияние неблагоприятной окружающей среды на уровень заболеваемости и иммунный статус человека.
9 Как под действием генотоксичных и других неблагоприятных факторов окружающей среды меняется генофонд человека?
10 Что понимают под природными ресурсами?
11 При каких условиях элемент природы становится используемым ресурсом?
12 Что такое реальные и потенциальные запасы природных ресурсов?
13 Какие существующие классификации природных ресурсов вам известны?
14 Охарактеризуйте группы ресурсов природных компонентов и природно-территориальных комплексов.
15 Как подразделяют природные ресурсы по видам хозяйственного использования?
16 Охарактеризуйте виды природных ресурсов, используемые в сельском хозяйстве.
17 На чем основана экологическая классификация природных ресурсов?
18 Что понимают под минеральными ресурсами, недрами, полезными ископаемыми?
19 Как классифицируются минеральные ресурсы?
20 Охарактеризуйте основные проблемы добычи и использования минеральных ресурсов.
21 Назовите мероприятия по охране недр и основные принципы рационального использования полезных ископаемых.
22 Какие нетрадиционные (альтернативные) источники энергии вам известны? Охарактеризуйте их.
23 Охарактеризуйте основные направления охраны природы при добыче, использовании и переработке полезных ископаемых.
24 Назовите основные направления охраны и рационального использования лесных ресурсов.
25 Что понимают под естественным лесовозобновлением, искусственным лесоразведением и созданием лесных плантаций?
26 Охарактеризуйте растительные ресурсы Челябинской области.
27 Что называют особо охраняемыми природными территориями?
28 Какие виды особо охраняемых природных территорий выделяют?
29 Охарактеризуйте цель образования заповедников, режим охраны и научные задачи, выполняемые там.

30 Какие функции выполняют национальные парки, и какие зоны выделяют на их территории?

31 Какие функции выполняют государственные природные заказники? Каков режим охраны в заказниках?

32 Что такое памятники природы, и какова их функция?

33 Охарактеризуйте особо охраняемые природные территории Челябинской области.

34 В чем заключается система природоохранного законодательства России?

35 Каковы основные принципы охраны природной среды?

36 Как в Законе отражено право граждан на здоровую и благоприятную окружающую природную среду?

37 Как в Законе декларируется охрана озонового слоя?

38 Какие виды и объекты особо охраняемых природных территорий фигурируют в законе?

39 Какие виды ответственности предусмотрены за экологические правонарушения?

40 Системный подход в решении задач в области ресурсосбережения.

41 Создание безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.

42 Использование базовых научно-теоретических знаний и практические умения в области ресурсосбережения.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание №1

НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, А ТАКЖЕ ИХ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ ГРУПП С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ ОБИТАНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ

Ответ:

1. Охрана окружающей среды
2. Экология
3. Ресурсология
4. Биология

Задание №2

ВПЕРВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОЛОГИИ ДАЛ

Ответ:

1. Э. Геккель
2. Ч. Дарвин
3. В.И. Вернадский
4. Л.И. Мечников

Задание №3

КАКОЙ ФАКТОР НЕ ВЛИЯЕТ НА РАВНОВЕСИЕ БИОСФЕРЫ

Ответ:

1. Солнечная радиация
2. Сила гравитации
3. Тектонические силы
4. Космическая энергия

Задание №4

В СВЯЗИ С ТЕМ, ЧТО МИР К КОНЦУ XX В. ПОДОШЕЛ К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПОРОГУ, ТРЕБУЮЩЕМУ РАДИКАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕННОСТНО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В 1992 Г. В РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО НА КОНФЕРЕНЦИИ ООН ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И РАЗВИТИЮ БЫЛ ОДОБРЕН ДОКУМЕНТ:

Ответ:
1. Концепция временного развития
2. Доктрина временного развития
3. Концепция устойчивого развития
4. Доктрина безопасного развития

Задание №5

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ЭТО

Ответ:

1..Объемы природного ресурса, выявленные современными методами разведки, технически доступные и экономически рентабельные для освоения

2. Ресурсы, установленные на основе теоретических расчетов и обследований, включая те, которые в настоящее время нельзя освоить по техническим или экономическим причинам

3. Ресурсы, которые могут обеспечивать потребности общества в течение лишь определенного периода времени, что зависит от запасов природных ресурсов и интенсивности их использования

4. Ресурсы, которые совершенно не восстанавливаются или восстанавливаются значительно медленнее, чем идет их использование человеком

Задание №6

_____ МОДЕЛИРОВАНИЕ – ЭТО СОЗДАНИЕ БЛОКСХЕМ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОДСИСТЕМЫ ПРОЦЕССОВ В ПРЕДЕЛАХ БОЛЕЕ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ, НАПРИМЕР ЯВЛЯЮТСЯ КРУГОВОРОТЫ ВЕЩЕСТВ

Ответ:

1. Математическое
2. Графическое
3. Концептуальное
4. Материальное

Задание №7

УКАЖИТЕ ВЕРНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ ЭТО:

Ответ:

1.Объекты водного потенциала расходуемые в целях и интересах человеческих потребностей

2. Поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы

3. Водные потоки направленные на сельскохозяйственную деятельность

4. Поверхностные воды всех пресных рек, озер и других водоемов, используемые человеком

Задание №8

УКАЖИТЕ ВЕРНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ ЭТО:

Ответ:

1. Объекты водного потенциала расходуемые в целях и интересах человеческих потребностей

2. Поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы

3. Водные потоки направленные на сельскохозяйственную деятельность

4. Поверхностные воды всех пресных рек, озер и других водоемов, используемые человеком

Задание №9

МЕТОД _____ ОЧИСТКИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В МИНЕРАЛИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД ПРИ ПОМОЩИ АЭРОБНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Ответ:

1. Биологической
2. Электролитической
3. Физико-химической

4. Механической

Задание №10

ВЕЩЕСТВА, ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВОДУ НАЗЫВАЮТ

Ответ:

1. Аэрополлютантами
2. Пестицидами
3. Гидрополлютантами
4. Планктоном

Задание №11

В БИОСФЕРУ НЕ ВХОДИТ

Ответ:

1. Атмосфера
2. Гидросфера
3. Космосфера
4. Литосфера

Задание №12

КАКОЙ ФАКТОР НЕ ВЛИЯЕТ НА РАВНОВЕСИЕ БИОСФЕРЫ

Ответ:

1.Сила гравитации
2.Химическая энергия
3. Энергия мирового производства
4. Энергия магнитного поля

Задание №13

КОГДА ПОЯВИЛСЯ ТЕРМИН «ЭКОЛОГИЯ»?

Ответ:

1. 1315 г.
2. 1866 г.
3. 1908 г.
4. 1976 г.

Задание №14

ИСЧЕРПАЕМЫЕ РЕСУРСЫ ЭТО

Ответ:

1.Объемы природного ресурса, выявленные современными методами разведки, технически доступные и экономически рентабельные для освоения

2.Ресурсы, установленные на основе теоретических расчетов и обследований, включая те, которые в настоящее время нельзя освоить по техническим или экономическим причинам (залежи бурого угля на больших глубинах, запасы пресной воды в ледниках)

3.Ресурсы, которые могут обеспечивать потребности общества в течение лишь определенного периода времени, что зависит от запасов природных ресурсов интенсивности их использования

4. Ресурсы, которые совершенно не восстанавливаются или восстанавливаются значительно медленнее, чем идет их использование человеком. К таким ресурсам принадлежат нефть, каменный уголь, газ и др. полезные ископаемые. Использование этих ресурсов неизбежно ведет к их истощению

Задание №15

АНТРОПОГЕННЫЙ ОБЪЕКТ

Ответ:

1. Создан человеком и не обладает свойствами природных объектов
2. Изменен в результате антропогенной деятельности и имеет рекреационное и защитное значение

3. Природный ландшафт и составляющие их элементы
4. Экосистема.

Задание №16

В 50-60-Х ГГ. 20 В., КОГДА В РЕЗУЛЬТАТЕ БУРНОГО РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ ОКАЗАЛОСЬ, ЧТО ВСЯ БИОСФЕРА ЗЕМЛИ НАХОДИТСЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ РАДИОАКТИВНЫХ ОСАДКОВ, ПЕСТИЦИДОВ, ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ДРУГИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ, УГРОЖАЮЩИХ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКЕ И НОРМАЛЬНОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ БИОСФЕРЫ, ВОЗНИКЛО ПОНЯТИЕ _____

Ответ:
1. «Охрана природы»
2. «Экология»
3. «Ресурсосберегающие технологии»
4. «Охрана окружающей среды»

Задание №17

КЛЮЧЕВЫМ МОМЕНТОМ В РАЗВИТИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ БЫЛО ВОЗНИКНОВЕНИЕ САМОГО ТЕРМИНА «ЭКОЛОГИЯ». ДНЕМ РОЖДЕНИЯ, А ТОЧНЕЕ «КРЕЩЕНИЯ», ЭКОЛОГИИ КАК НАУКИ МОЖНО СЧИТАТЬ 14 СЕНТЯБРЯ 1866 Г., КОГДА НЕМЕЦКИЙ БИОЛОГ Э. ГЕККЕЛЬ (1834-1919) ЗАКОНЧИЛ НАПИСАНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ТРУДА «ВСЕОБЩАЯ МОРФОЛОГИЯ ОРГАНИЗМОВ». ЭКОЛОГИЯ – ЭТО

Ответ:
1. Наука о взаимоотношениях человека и окружающей среды
2. Наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания
3. Наука о взаимодействии живых организмов и человека
4. Наука о загрязнении окружающей среды

Задание №18

ВСЕ ВЕЩЕСТВА НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ НАХОДЯТСЯ В ПРОЦЕССЕ БИОХИМИЧЕСКОГО КРУГОВОРОТА. ВЫДЕЛЯЮТ ДВА ОСНОВНЫХ КРУГОВОРОТА

Ответ:
1. Сильный и слабый
2. Крупный и мелкий
3. Биологический и антропогенный
4. Геологический и биотический

Задание №19

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ, ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕЛЬЮ СТРАТЕГИИ:

Ответ:
1. Устойчивого развития общества и охраны окружающей природной среды
2. Взаимодействия хозяйствующего человека с искусственно-равновесными антропогенными экосистемами
3. Взаимодействия хозяйствующего человека (производства) с экосистемами искусственной среды
4. Взаимодействия хозяйствующего человека с природно-равновесными системами естественной биоты Земли

Задание №20

КАКОЙ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НЕ ОТНОСИТСЯ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ РАВНОВЕСИЯ БИОСФЕРЫ

Ответ:

1. Сила гравитации
2. Солнечная радиация
3. Сила давления атмосферы
4. Тектонические силы
5. Химическая энергия

Задание №21

УСТОЙЧИВОСТЬ ЭКОСИСТЕМЫ ТЕМ БОЛЬШЕ, ЧЕМ

Ответ:

1.Больше она по размеру и чем богаче и разнообразнее ее видовой и популяционный состав
2. Меньше она по размеру и чем менее разнообразен ее видовой и популяционный состав
3.Больше разница между ее размером и количеством видов и популяций, обитающих в ней
4.Меньше разница между ее размером и количеством видов и популяций, обитающих в ней

Задание №22

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, ТЕХНИЧЕСКАЯ, НАУЧНАЯ, ПРАКТИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕТОДЫ, ПРОЦЕССЫ, КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХ ВСЕ СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБЪЕКТОВ И НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОНОМНОЕ РАСХОДОВАНИЕ РЕСУРСОВ ЭТО

Ответ:

1. Ресурсосбережение
2. Охрана окружающей среды
3. Экология
4. Ресурсология

Задание №23

СУТЬ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭТО

Ответ:

1.Одностороннее наращивание экономики
2. Максимальное развитие экологии и охраны окружающей среды
3. Обеспечение сбалансированного, двуединого развития экономики и экологии
4. Запрет влияния на существующую ситуации развития человечества

Задание №24

НЕВОЗОБНОВИМЫЕ РЕСУРСЫ ЭТО

Ответ:

1.Объемы природного ресурса, выявленные современными методами разведки, технически доступные и экономически рентабельные для освоения
2.Ресурсы, установленные на основе теоретических расчетов и обследований, включая те, которые в настоящее время нельзя освоить по техническим или экономическим причинам (залежи бурого угля на больших глубинах, запасы пресной воды в ледниках)
3. Ресурсы, которые могут обеспечивать потребности общества в течение лишь определенного периода времени, что зависит от запасов природных ресурсов и интенсивности их использования
4. Ресурсы, которые совершенно не восстанавливаются или восстанавливаются значительно медленнее, чем идет их использование человеком. К таким ресурсам принадлежат нефть, каменный уголь, газ и др. полезные ископаемые. Использование этих ресурсов неизбежно ведет к их истощению

Задание №25

КАКОЙ ИЗ СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИСТОЩЕНИЯ РЕСУРСОВ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫЙ?

Ответ:

1. Поиск новых источников традиционных ресурсов и вовлечение их в хозяйственный оборот
2. Переход на новые виды ресурсов, способные заменить традиционные ресурсы
3. Применение ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих снижение потребности в ресурсах
4. Поиск новых поставщиков, способных обеспечить поставки

Задание №26

КТО СЧИТАЕТСЯ РОДОНАЧАЛЬНИКОМ ЭКОЛОГИИ?
Ответ:
1. Э. Геккель
2. А. Гумбольдт
3. Ж.А. Фарб
4. Ж.Б. Ламарк

Задание №27

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ:
Ответ:
1. Биотические, абиотические, антропогенные
2.Физические, химические, биотические
3. Климатические, эдафические, топографические
4. Биогеохимические, географические, антропогенные

Задание №28

УНИЧТОЖЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА, ЭРОЗИЯ ПОЧВ, ИХ УПЛОТНЕНИЕ, ЗАСОЛЕНИЕ, РАСШИРЕНИЕ ЗОН, ПОКРЫТЫХ ПЕСКАМИ ПРИВОДИТ К:
Ответ:
1. Дегрессии
2. Опустыниванию
3. Эвтрофикации
4. Увеличению видов

Задание №29

ПОНЯТИЯ «ЭКОСИСТЕМА» ВВЕЛ:
Ответ:
1. В.Н. Сукачев
2. В.И. Вернадский
3. А. Тенсли
4. В.В. Докучаев

Задание №30

К КОНЦУ XX В. МИР ПОДОШЕЛ К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПОРОГУ, ТРЕБУЮЩЕМУ РАДИКАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕННОСТНО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ, В СВЯЗИ С ЭТИМ В 1992 Г. В РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО НА КОНФЕРЕНЦИИ ООН ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И РАЗВИТИЮ БЫЛА ОДОБРЕНА
Ответ:
1.«Концепция экологической стабильности»
2. «Концепция устойчивого развития»
3. «Доктрина устойчивой стабильности»
4. «Доктрина экологического развития»

Задание №31

КАКОЙ ФАКТОР НЕ ВЛИЯЕТ НА РАВНОВЕСИЕ БИОСФЕРЫ
Ответ:

1. Солнечная радиация
2. Тектонические силы
3. Биогенная энергия
4. Сила трения

Задание №32

ОБЪЕМЫ ПРИРОДНОГО РЕСУРСА, ВЫЯВЛЕННЫЕ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ РАЗВЕДКИ, ТЕХНИЧЕСКИ ДОСТУПНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИ РЕНТАБЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ЭТО

Ответ:

1.Реальные запасы
2. Потенциальные ресурсы
3.Исчерпаемые ресурсы
4. Невозобновимые ресурсы

Задание №33

В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НЕ СУЩЕСТВУЕТ

Ответ:

1. Кадастр – земельный
2. Кадастр воздушный
3. Кадастр водный
4. Кадастр лесной

Задание №34

ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ?

Ответ:

1. Достижение максимальной эффективности использования топливно-энергетических ресурсов при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении законодательства
2. Организационная, научная, практическая, информационная деятельность государственных органов, юридических и физических лиц, направленная на снижение расхода (потерь) топливно-энергетических ресурсов в процессе их добычи, переработки, транспортировки, хранения, производства, использования и утилизации
3. Совокупность всех природных и преобразованных видов топлива и энергии, используемых в республике
4. Научно-обоснованная абсолютная или удельная величина потребления топливно-энергетических ресурсов на производство продукции любого назначения, установленная нормативными документами

Задание №35

СРАВНИТЕЛЬНО БЫСТРО ПРОИСХОДЯЩАЯ ЦЕПЬ СОБЫТИЙ, ПРИВЕДШАЯ К ТРУДНО ОБРАТИМЫМ ИЛИ НЕОБРАТИМЫМ ПРОЦЕССАМ ДЕГРАДАЦИИ ПРИРОДЫ И (ИЛИ) ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЮ, ДЕЛАЮЩАЯ НЕВОЗМОЖНЫМ ХОЗЯЙСТВО ЛЮБОГО ТИПА, ПРИВОДЯЩАЯ К РЕАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ ТЯЖЕЛЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СМЕРТИ ЛЮДЕЙ, МУТАГЕННЫХ И КАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ, К РОСТУ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОРОКОВ ЭТО

Ответ:

1.Природная катастрофа
2.Природно-антропогенная катастрофа
3.Экологическая катастрофа
4. Экологический кризис

Задание №36

К КОНЦУ XX В. МИР ПОДОШЕЛ К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПОРОГУ, ТРЕБУЮЩЕМУ РАДИКАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕННОСТНО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ, В

СВЯЗИ С ЭТИМ В 1992 Г. В РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО НА КОНФЕРЕНЦИИ ООН ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И РАЗВИТИЮ БЫЛА ОДОБРЕНА _____
Ответ:
1.«Концепция устойчивого развития»
2.«Концепция экологической стабильности»
3.«Доктрина устойчивой стабильности»
4.«Доктрина экологического развития»

Задание №37

ЕСТЕСТВЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА, ВЫЗВАНО ПРИРОДНЫМИ ПРОЦЕССАМИ. К НИМ НЕ ОТНОСЯТСЯ
Ответ:
1. Вулканическая деятельность
2. Массовое цветение растений
3. Дым от лесных и степных пожаров
4. Сельско-хозяйственная деятельность

Задание №38

ВЕЩЕСТВА, ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВОЗДУХ НАЗЫВАЮТ
Ответ:
1. Аэрополлютантами
2. Гидрополлютантами
3. Пестицидами
4. Реагентами

Задание №39

СОВОКУПНОСТЬ СВЕДЕНИЙ О РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИДАХ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ, ОХРАНЯЕМЫХ ЗАКОНОМ С ЦЕЛЬЮ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА, НАЗЫВАЕТСЯ:
Ответ:
1. Красная книга
2. Кадастр
3. Декларация
4. Хартия

Задание №40

СИСТЕМА НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ И КОМПЛЕКС ГОСУДАРСТВЕННЫХ, МЕЖДУНАРОДНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ОХРАНУ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, НА СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ, НА ЗАЩИТУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВ, УДОВЛЕТВОРЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ НЫНЕ ЖИВУЩИХ И БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ ЭТО
Ответ:
1.Охрана окружающей среды
2. Экология
3.Ресурсосбережение
4.Ресурсоохрана

Задание №41

НА СКОЛЬКО ГРУПП И КАКИЕ ДЕЛЯТСЯ ФАКТОРЫ ПРОЦЕССА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ?
Ответ:

1.2 группы: специального и косвенного воздействия
2. 2 группы: прямого и косвенного воздействия
3. 2 группы: прямого и специфического воздействия
4. 3 группы: прямого, косвенного, специфического воздействия

Задание №42

НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ЧЕЛОВЕЧЕСТВОМ И ПРИРОДОЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ НЕСООТВЕТСТВИЕМ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ РЕСУРСНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ВОЗМОЖНОСТЯМ БИОСФЕРЫ, НАЗЫВАЕТСЯ

Ответ:
1. Природная катастрофа
2. Природно-антропогенная катастрофа
3. Экологическая катастрофа
4. Экологический кризис

Задание №43

АБСОЛЮТНОЕ СОКРАЩЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ СВЯЗАНО, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, С:

Ответ:
1. Постепенным наступлением на сушу Мирового океана
2. Отторжением земель под особо охраняемые территории
3. Резким ростом народонаселения
4. Использованием пахотных земель до полного истощения

Задание №44

ЦЕПЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ГДЕ ОТХОДЫ ОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТАНОВЯТСЯ СЫРЬЕМ ДЛЯ ДРУГОГО, НАЗЫВАЕТСЯ

Ответ:
1. Безотходной технологией
2. Нетрадиционными источниками энергии
3. Энергоемкой технологией
4. Ресурсоемкой технологией

Задание №45

ЯРКИМ ПРИМЕРОМ _____ РЕСУРСОВ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МОЖНО НАЗВАТЬ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ – ХЛОПОК, ЛЕН, СЫРЬЕ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ – ШЕРСТЬ, ШЕЛК И Т.Д.

Ответ:
1. Возобновляемых
2. Невозобновляемых
3. Временных
4. Постоянных

Задание №46

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ В ДЕЛЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ, ОПРЕДЕЛЯЕТ ЗАКОН РФ

Ответ:
1. «Обохране окружающей среды»
2. «Об экологической экспертизе»
3.«О континентальном шельфе»

4. «Об особо охраняемых природных территориях»

Задание №47

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО НАИБОЛЕЕ ОСТРЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАДАЧЕЙ

Ответ:

1. МКОСР
2. ЮНЕП
3. МАГАТЭ
4. ЮНЕСКО

Задание №48

ОЩЕСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

Ответ:

1.Международный фонд милосердия и здоровья
2.Красный крест
3.«Вахта мира»
4. Гринпис

Задание №49

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ-ЭТО

Ответ:

1. Товары
2. Природные, людские и произведенные человеком – используются для производства товаров и услуг
3. Производимые товары
4. Природные ресурсы

Задание №50

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ – ЭТО …

Ответ:

1. Управление качеством природной среды
2. Проверка деятельности предприятий по соблюдению ими экологического законодательства
3. Система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1

_____ моделирование – это создание блоксхем, взаимодействие подсистемы процессов в пределах более сложных систем, например являются круговороты веществ.

Математическое
Графическое
Концептуальное
Материальное

Задача 2

В 50-60-х гг. 20 в., когда в результате бурного развития техники оказалось, что вся биосфера Земли находится под воздействием радиоактивных осадков, пестицидов, отходов промышленности и других загрязнителей, угрожающих здоровью населения, экономике и нормальному функционированию биосферы, возникло понятие _____

«охрана природы»
«экология»

«ресурсосберегающие технологии»
«охрана окружающей среды»

Задача 3

При увеличении в почвенном поглощающем комплексе доли натрия, что повышает степень пептизируемости коллоидов и илистого вещества происходит _____

осолонцевание
оглеение
подкисление
дегумификация

Задача 4

К концу XX в. мир подошел к экологическому порогу, требующему радикального изменения ценностно-мировоззренческих, экономических, технологических основ социального развития, в связи с этим в 1992 г. в Рио-де-Жанейро на Конференции ООН по окружающей среде и развитию была одобрена _____

«Концепция устойчивого развития».
«Концепция экологической стабильности»
«Доктрина устойчивой стабильности»
«Доктрина экологического развития»

Задача 5

Ярким примером _____ ресурсов в легкой промышленности можно назвать растительное сырье – хлопок, лен, сырье животного происхождения – шерсть, шелк и т.д.

возобновляемых
невозобновляемых
временных
постоянных

Задача 6

_____ - это любые источники и предпосылки получения необходимых людям материальных и духовных благ

Полезные ископаемые
Химические элементы
Технические средства
Ресурсы

Задача 7

Изменение ландшафтов и экологических систем в процессе природопользования, связанном с оптимизацией природы в интересах человека: вырубка лесных насаждений, зарегулирование водотоков, карьерная разработка ископаемых, дорожное строительство, эрозия почв, осушение земель, урбанизация, лесные и степные пожары это _____

стациально-деструкционное загрязнение
биоценотическое загрязнение
параметрическое загрязнение
ингредиентное загрязнение

Задача 8

Растения, создающие органическое вещество из неорганического с помощью окружающей среды называются _____

продуценты
редуценты
консументы
детритофаги

Задача 9

Охраняемые территории, где не разрешена хозяйственная деятельность, но допускается организованный отдых, лов рыбы по лицензии и пеший туризм, называют:

заповедниками
заказниками
национальными парками
памятниками природы

Задача 10

Ярким примером _____ ресурсов в легкой промышленности можно назвать растительное сырье – хлопок, лен, сырье животного происхождения – шерсть, шелк и т.д.

возобновляемых
невозобновляемых
временных
постоянных

КЕЙС-ЗАДАНИЯ

Задание 1

1. Ежегодные сбросы г.Ростова в реку Дон оцениваются примерно в 2.000 тонн азота, и 200 тонн фосфора, что составляет около 10 % общего выноса рекой Дон биологически-активных веществ в систему

1 Вышеописанный пример можно характеризовать как

а)параметрическое загрязнение б)ингредиентное загрязнение
в) биоценотическое загрязнение г) стациально-деструкционное загрязнение

2 Вещества, загрязняющие воду называют:

а) аэрополлютантами б) пестицидами
в) гидрополлютантами г) планктоном

3 По масштабам воздействия различают три типа загрязнения. Соотнесите тип загрязнения и характеристику.

1 локальное	а) характерно для городов, крупных промышленных и транспортных предприятий, районов добычи полезных ископаемых, животноводческих комплексов
2 региональное	б) распространяется на большие расстояния от места возникновения и оказывает неблагоприятное воздействие на крупные регионы, вплоть до общепланетарного влияния
3 глобальное	в) охватывает значительные территории и акватории как результат влияния крупных промышленных районов

4 Укажите верное определение. Водные ресурсы это:

а) объекты водного потенциала расходуемые в целях и интересах человеческих потребностей
б)поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы
в) водные потоки направленные на сельскохозяйственную деятельность
г) поверхностные воды всех пресных рек, озер и других водоемов, используемые человеком

5 Метод _____ очистки заключается в минерализации органических загрязнений сточных вод при помощи аэробных биохимических процессов.

а)биологической
б) электролитической
в) физико-химической
г) механической

Задание 2

Ключевым моментом в развитии экологического знания было возникновение самого термина «экология». Днем рождения, а точнее «крещения», экологии как науки можно считать 14 сентября 1866 г., когда немецкий биолог Э. Геккель (1834-1919) закончил написание фундаментального труда «Всеобщая морфология организмов».

1 Экология - это

а) наука о взаимоотношениях человека и окружающей среды

б) наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания

в) наука о взаимодействии живых организмов и человека

г) наука о загрязнении окружающей среды

2 Все вещества на планете Земля находятся в процессе биохимического круговорота. Выделяют два основных круговорота:

а)сильный и слабый

б) крупный и мелкий

в) биологический и антропогенный

г)геологический и биотический

3 В круговороте веществ участвуют три группы организмов. Соотнесите группы организмов с их характеристикой.

1 продуценты	а) организмы, питающиеся организмами, бактериями и грибками
2 консументы	б) автотрофные организмы и зеленые растения, которые, используя солнечную энергию, создают первичную продукцию живого вещества. Они потребляют углекислый газ, воду, соли и выделяют кислород
3 редуценты	в) гетеротрофные организмы, питающиеся за счет автотрофных и друг друга

4 Круговорот веществ в природе подразумевает общую согласованность места, времени и скорости процессов по уровням от популяции до биосферы. Такую согласованность явлений природы называют _____

а) экологическим равновесием

б) экологическим правилом

в) экологическая гармония

г) экологическая сбалансированность

5 Какой из нижеперечисленных не относится к энергетическим факторам равновесия биосферы:

а)сила гравитации

б)солнечная радиация

в)сила давления атмосферы

г) тектонические силы

д) химическая энергия

Задание 3

В течение XVIII и в начале XIX века, великие морские державы, такие, как Великобритания, Испания и Португалия отправляли мировые разведывательные экспедиции по развитию морской торговли с другими странами, а также начали открывать новые природные ресурсы и каталогизировать их. В начале XVIII века было известно около двадцати тысяч видов растений, в сравнении с сорока тысячами в начале XIX века, и почти 400 000 сегодня.

1 Кто считается родоначальником экологии?

а) Э. Геккель

б)А. Гумбольдт

в) Ж.А. Фарб

г) Ж.Б. Ламарк

2 Соотнесите понятия и время их возникновения

1 конец 19 в. – начало 20 в.	а)охрана окружающей среды
2 30-е гг. 20 в	б) охрана природы
3 50-60-е гг. 20 в	в) проблема биологического разнообразия
4 60-70 – гг. 20 в	г) охрана природных ресурсов

3 Связанный с научно-технической революцией экологический кризис XX в. оказался настолько сильно выраженным, что в западных странах появилось научное направление, сторонники которого обратили серьезное внимание на катастрофические последствия воздействия человека на природу и стали разрабатывать мероприятия и принимать решения для оптимизации системы «природа — общество». Это течение получило название _____

а)космизм

б) утопизм

в)анимизи

г)алармизм

4 Понятия «экосистема» ввел:

а) В.Н. Сукачев;

б) В.И. Вернадский;

в) А. Тенсли;

г) В.В. Докучаев.

5 К концу XX в. мир подошел к экологическому порогу, требующему радикального изменения ценностно-мировоззренческих, экономических, технологических основ социального развития, в связи с этим в 1992 г. в Рио-де-Жанейро на Конференции ООН по окружающей среде и развитию была одобрена

а) «Концепция экологической стабильности»

б) «Концепция устойчивого развития»

в) «Доктрина устойчивой стабильности»

г) «Доктрина экологического развития»

Задание 4

С 13.00 25 января до 19.00 1 февраля 2018 года на территории Челябинска в приземном слое атмосферы сохраняются метеоусловия, способствующие накоплению загрязняющих веществ, - отмечает гидрометцентр. – В связи с неблагоприятными для рассеивания примесей метеоусловиями объявляется предупреждение о возникновении НМУ первой степени.

1 Вышеописанный пример можно характеризовать как

а) биоценотическое загрязнение

б) араметрическое загрязнение

в) ингредиентное загрязнение

г) стациально-деструкционное загрязнение

2 Естественное загрязнение воздуха, вызвано природными процессами. К ним не относятся

а) вулканическая деятельность

б) массовое цветение растений

в) дым от лесных и степных пожаров

г)сельско-хозяйственная деятельность

3 Вещества, загрязняющие воздух называют:

а) аэрополлютантами

б) гидрополлютантами
в) пестицидами
г) реагентами

4 _____ является наиболее радикальной мерой охраны воздушного бассейна

а) очистка газовых выбросов
б) экологизация технологических процессов
в) устройство санитарно-защитных зон
г) архитектурно-планировочные решения

5 Антропогенные загрязнения окружающей среды подразделяются 5 типов. Соотнесите типы загрязнения с характеристикой.

1 биологическое	а) загрязнение вирусами, бактериями, животными и растениями, случайно или ошибочно интродуцированнымив новые экосистемы
2 механическое	б) изменение естественных свойств среды, в результате которого повышается или понижается колебание количества каких-либо веществ за рассматриваемый период времени, или проникновение в среду веществ, нормально отсутствующих в ней или находящихся в концентрациях, превышающих ПДК
3 химическое	в) связанно с повышением естественного уровня содержания в среде радиоактивных веществ
4 радиоактивное	г) изменение естественного физического состояния среды
5 физическое	д) засорение среды агентами, оказывающими механическое воздействие без физико-химических последствий

Задание 5

Первые законы об охране природы в России издал Ярослав Мудрый в своем первом письменном документе «Русская Правда Ярослава Мудрого», изданного в 1035 году. В этом документе шла речь об охране таких животных и птиц, как бобер, лебедь и многие другие.

1 Основные требования в деле охраны окружающей среды при строительстве, реконструкции и вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и других объектов, определяет Закон РФ:

а) «Обохране окружающей среды»;
б) «Об экологической экспертизе»;
в) «О континентальном шельфе»;
г) «Об особо охраняемых природных территориях».

2 Разработка рекомендаций по наиболее острым экологическим проблемам является задачей:

а) МКОСР;
б) ЮНЕП;
в) МАГАТЭ;
г) ЮНЕСКО.

3 Общественной экологической организацией является:

а)Международный фонд милосердия и здоровья
б) Красный крест
в) «Вахта мира»
г) Гринпис

4 _____ – систематизированный свод сведений, количественно и качественно характеризующих определенный вид природных ресурсов или явлений, в ряде случаев с экономической или социально-экономической характеристикой и оценкой изменений под влиянием преобразующей деятельности человека, с рекомендациями по рациональному использованию природных ресурсов и необходимыми мерами по их охране.

а)бонитет
б) учет

в)кадастр
г) сертификат

5 Соотнесите понятия и характеристики.

1 особо охраняемые природные территории	а) особо охраняемая территория, на которой полностью запрещена любая хозяйственная деятельность (включая туризм) в целях сохранения природных комплексов, охраны животных и растений, а также слежения за происходящими в природе процессами
2 заповедник	б) уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношениях природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения
3 заказники	в) участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.
4 памятники природы	г) участки природных территорий, в пределах которых (постоянно или временно) запрещены отдельные виды и формы хозяйственной деятельности с целью обеспечения охраны одного или нескольких ценных объектов живой природы или живописных типов ландшафта

Задание 6

В январе 2018 года на территории Ленинградской области следователи установили, что на участке земли площадью 199,7 тыс кв. метров в Ломоновском районе незаконным путём были размещены и захоронены отходы. Поверхности почв и почвенный профиль были перекрыты. Таким образом это повлекло загрязнение окружающей среды, ущерб превысил свыше 232 млн руб. Ущерб от перекрытия почвенного профиля также составил 77 млн руб.

1 . Укажите процесс, наиболее эффективный при утилизации бытовых отходов:

а) компостирование
б) сжигание
в) использование в качестве топлива
г) эвакуация на специальные свалки

2 Соотнесите вид эрозии почвы с характеристикой.

1 Переуплотнение почв

2 Истощение почв

3 Подкисление почв

4 Осолонцевание

а) процесс увеличении в почвенном поглощающем комплексе доли натрия. При этом повышается степень пептизируемости коллоидов и илистого вещества.

б) уменьшение ее межагрегатной и агрегатной порозности и увеличение плотности до 1,4 г/см^3, образованию подплужной подошвы с повышенной плотностью

в) изменение состава при внесении в почву избыточного количества минеральных удобрений или выпадении кислотных осадков.

г) снижение доступности элементов минерального питания растений – биофилов: K, Mg, Ca, P и некоторых микроэлементов

3 Уничтожение растительного покрова, эрозия почв, их уплотнение, засоление, расширение зон, покрытых песками приводит к:

а) дегрессии

б) опустыниванию

в) эвтрофикации

г) увеличению видов

4 комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель в процессе природопользования, а также на улучшение условий окружающей среды называют _____

а) Рекультивация земель

б) Нарушение земель

в) Сукцессия земель

г)Аридизация

5 Среди растений, используемых для повышения качества земель, в первую очередь можно назвать

а) бобовые

б) кукуруза

в) корнеплоды

г) злаки

Задание 7

В прошлом году внедрение ресурсосберегающих технологий на Октябрьской железной дороге позволило сэкономить более 45,5 млн руб. Как сообщили в пресс-службе ОЖД, в 2015-2016 годах на железной дороге были внедрены 52 системы автоведения и информирования машиниста на локомотивах в грузовом и пассажирском движении. Эта система позволила снизить расход топливно-энергетических ресурсов и сэкономить более чем 18 млн руб.

1 Четыре «закона», обязательные для рационального природопользования, предложил:

а) Ч. Дарвин;

б) К. Линней;

в) Б. Коммонер;

г) К. Мальтус;

2 Деятельность (организационная, экономическая, техническая, научная, практическая, информационная), методы, процессы, комплекс организационно-технических мер и мероприятий, сопровождающих все стадии жизненного цикла объектов и направленных на рациональное использование и экономное расходование ресурсов это _____

а) ресурсосбережение

б)ресурсоиспользование

в) экономное расходование ресурсов

г) рациональное использование ресурсов

3 Какая отрасль может максимально использовать технологию безотходного производства

а)сельско-хозяйственная

б)металургия

в) энергетика

г) транспортная

4 Соотесите стадии очистки и используемые при этом сооружения:

1) обеззараживание	а) фильтры
2) коагуляция, флокуляция	б) отстойники
3) отстаивания	в) вторичные отстойники
4) фильтрация	г) камера коагуляции

5 Теоретическими исследованиями показано, что для стабилизации экологической ситуации человечество должно потреблять не более скольки % от энергопотребления биосферы ?

а) 1%

б) 5%

в) 7%

г) 10%

Задаие 8

25 января инспекторы Управления Росприроднадзора по Пензенской области зафиксировали разлив нефти в районе города Кузнецк. Авария на нефтепроводе произошла из-за разрыва фланца задвижки трубопровода. Общая площадь загрязненного участка составила свыше тысячи квадратных метров.

1 Главная черта, позволяющая отделить экологические катастрофы от других чрезвычайных ситуаций

а) невозможность вернуть всё в первоначальное состояние

б) постепенное изменение температуры и климата

в) разрушение в определённых местах или над всей поверхностью биосферного экрана

г) животные мигрируют в другие места обитания

2 В предыстории и истории человечества выделяют ряд экологических кризисов. Расположите их в хронологическом порядке.

1.кризис относительного обеднения доступных примитивному человеку ресурсов промысла и собирательства, обусловившего стихийные биотехнические мероприятия типа выжигания растительности для лучшего и более раннего роста

2..экологический кризис засоления почв и деградация примитивного поливного земледелия

3. «кризис консументов» — массовое уничтожение крупных животных .

4.изменение среды обитания живых существ, вызвавшее возникновение прямоходящих антропоидов

5«кризис продуцентов» массовое уничтожения и нехватка растительных ресурсов,

6.кризис угрозы недопустимого глобального загрязнения

3 Нарушение теплового баланса планеты является результатом

а) высвобождения мировым хозяйством огромного количества тепловой энергии

б) таянием льдов

в) нарушением озонового слоя

г)сельско-хозяйственной деятельностью человека

4 В 2017 г население Земли составляет:

а) 1млрд человек

б) 7,4 Млрд человек

в) 9,2 млрд человек

г) 11,3 млрд человек

5 В настоящее время рассматривается несколько возможных концепций экологической катастрофы. Одна из них _____ - разрушение биосферы в ходе чрезмерной антропогенной, прежде всего промышленной, нагрузки на природные ресурсы;

а) ресурсная концепция

б) концепция "ядерной зимы»

в) биосферная концепция

г) парниковая

Задание 9

Ежегодные сбросы г.Ростова в реку Дон оцениваются примерно в 2.000 тонн азота, и 200 тонн фосфора, что составляет около 10 % общего выноса рекой Дон биологически-активных веществ в систему

1 Вышеописанный пример можно характеризовать как

а) параметрическое загрязнение б)ингредиентное загрязнение
в) биоценотическое загрязнение г) стациально-деструкционное загрязнение

2 Вещества, загрязняющие воду называют:
а) аэрополлютантами б) пестицидами
в) гидрополлютантами г) планктоном

3 По масштабам воздействия различают три типа загрязнения. Соотнесите тип загрязнения и характеристику.

1 локальное	а) характерно для городов, крупных промышленных и транспортных предприятий, районов добычи полезных ископаемых, животноводческих комплексов
2 региональное	б) распространяется на большие расстояния от места возникновения и оказывает неблагоприятное воздействие на крупные регионы, вплоть до общепланетарного влияния
3 глобальное	в) охватывает значительные территории и акватории как результат влияния крупных промышленных районов

4 Укажите верное определение. Водные ресурсы это:
а) объекты водного потенциала расходуемые в целях и интересах человеческих потребностей
б) поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы·
в) водные потоки направленные на сельскохозяйственную деятельность
г) поверхностные воды всех пресных рек, озер и других водоемов, используемые человеком

5 Метод _____ очистки заключается в минерализации органических загрязнений сточных вод при помощи аэробных биохимических процессов.
а) биологической
б) электролитической
в) физико-химической
г) механической

Кейс-задание 10

С 13.00 25 января до 19.00 1 февраля 2018 года на территории Челябинска в приземном слое атмосферы сохраняются метеоусловия, способствующие накоплению загрязняющих веществ, - отмечает гидрометцентр. – В связи с неблагоприятными для рассеивания примесей метеоусловиями объявляется предупреждение о возникновении НМУ первой степени.

1 Вышеописанный пример можно характеризовать как
а) биоценотическое загрязнение
б) араметрическое загрязнение
в)ингредиентное загрязнение
г)стациально-деструкционное загрязнение

2 Естественное загрязнение воздуха, вызвано природными процессами. К ним не относятся
а) вулканическая деятельность
б) массовое цветение растений
в) дым от лесных и степных пожаров
г)сельско-хозяйственная деятельность

3 Вещества, загрязняющие воздух называют:
а) аэрополлютантами
б) гидрополлютантами

в) пестицидами
г) реагентами

4 _____ является наиболее радикальной мерой охраны воздушного бассейна

а) очистка газовых выбросов
б) экологизация технологических процессов
в) устройство санитарно-защитных зон
г) архитектурно-планировочные решения

5 Антропогенные загрязнения окружающей среды подразделяются 5 типов. Соотнесите типы загрязнения с характеристикой.

1 биологическое	а) загрязнение вирусами, бактериями, животными и растениями, случайно или ошибочно интродуцированнымив новые экосистемы
2 механическое	б) изменение естественных свойств среды, в результате которого повышается или понижается колебание количества каких-либо веществ за рассматриваемый период времени, или проникновение в среду веществ, нормально отсутствующих в ней или находящихся в концентрациях, превышающих ПДК
3 химическое	в) связанно с повышением естественного уровня содержания в среде радиоактивных веществ
4 радиоактивное	г) изменение естественного физического состояния среды
5 физическое	д) засорение среды агентами, оказывающими механическое воздействие без физико-химических последствий

6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств. Перечень используемых образовательных технологий и оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в рабочей программе дисциплины. В следующей таблице представлено описание возможных видов контрольных мероприятий.

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Посещение лекций	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчёта, защита выполненной работы, тестирование, решение задач
Самостоятельная работа (выполнение дополнительных заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки, соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачёт, с учётом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

Задание для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны

быть направлены *на оценивание:*

1 уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;

2 степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию, сформированности когнитивных умений.

3 приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, периодическим опросом на занятиях.

Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена, на котором оценивается уровень освоения дисциплины и степень сформированности компетенции.

При текущем и промежуточном контроле уровень освоения учебной дисциплины и степень сформированности компетенции определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».