Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 26.10.2026 07:43:43
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Приложение
к ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02. 06 Техническая
эксплуатация подвижного
состава железных дорог

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП.10 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных средств…….

2. Объем курса……..

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке для специальности ……

4. Комплект фонда оценочных средств……..

4.1 Комплект фонда оценочных средств для входного контроля…….
4.2 Комплект фонда оценочных средств для теоретического задания…….
4.3 Комплект фонда оценочных средств для текущего контроля…….
4.4 Комплект фонда оценочных средств для промежуточной аттестации (дифференцированный зачёт)……
5. Список использованных источников…….

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся очной и заочной форм обучения, осваивающих программу учебной дисциплины ОП.11. Экология на железнодорожном транспорте.

ФОС разработан в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- программой учебной дисциплины ОП.11. Экология на железнодорожном транспорте.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.2.1. Освоенные умения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У.1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

У.2 - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

У.3 - анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;

У.4 - оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

1.2.2. Усвоенные знания

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

З.1- виды и классификацию природных ресурсов;

З.2- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;

З.3- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

З.4- способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

З.5- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

З.6- общие сведения об отходах, управление отходами;

З.7- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;

З.8-цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен сформировать следующие общие **компетенции**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

2. Диагностическая карта дисциплины

«Экология на железнодорожном транспорте»

Объем курса

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*36*
в том числе:	
теоретическое обучение	*24*
практические занятия в форме практической подготовки	*8*
Самостоятельная работа	*4*
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке для специальности

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) / Компетенции	**Основные показатели оценки результатов**	**Номера разделов (тем) по рабочей программе**	**Объём времени, отведённых на изучение (*максимальная нагрузка*)**		**Вид и № задания для оперативного. рубежного и итогового контроля**
			часы	**%**	
У.1, У.3, У.4, З.1, З.2, З.3, З.5,З.8 *Компетенции*: *ОК-1,2,7* ПК1.1.ПК 1,2	Классифицируют природные ресурсы Анализируют и прогнозируют экологические последствия различных видов производственной деятельности	Раздел 1. Природные ресурсы	11	5,3%	ТЗ: 1.1 – 1.3 ПЗ:
У.2, У.3, У.4, З.3, З.4, З.6, З.7 *Компетенции*: *ОК-1,2,7* ПК1.1.ПК 1,2	Оценивают малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта	Раздел 2. Проблема отходов	16	7,7%	ТЗ: 2.1 ПЗ:
У.1, У.4, З.2, З.4, З.5,З.8	Анализируют причины возникновения	Раздел 3.	11	5,3%	ТЗ: 3.1

Компетенции: *ОК-1,2,7* ПК1.1.ПК 1,2	экологических аварий и катастроф; анализируют причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта	Экологическая защита и охрана окружающей среды.			ПЗ:
У3, З7 *Компетенции*: *ОК-1,2,7* ПК1.1.ПК 1,2	Анализируют и прогнозируют экологические последствия различных видов производственной деятельности на железнодорожном транспорте на основании федеральных законов РФ, приказов Минтранса России в сфере экологии	Раздел 4. Экологическая безопасность	15	7,2%	ТЗ: 4.1 ПЗ:

4. Комплект фонда оценочных средств

4.1 Комплект фонда оценочных средств для входного контроля

1. Что такое экология? Какие вопросы она изучает?

А) вопросы охраны окружающей среды;

Б) вопросы безопасности планеты и ее населения

В) вопросы биологии;

Г) вопросы о связи живых организмов с окружающей средой

2. В чем отличие экологии и охраны природы? Какова связь экологии и охраны природы?

А) охрана природы это укрепление природного баланса .

Б) охрана природы укрепление природных ресурсов

В) охрана природы это укрепление человеческих ресурсов;

Г) охрана природы это укрепление пищевых ресурсов;

3. Назовите фамилии ученых, внесших основной вклад в становление науки экология.

А)г. Мендель;

Б) э. Геккель;

В) и.и. мечников;

Г) л.пастер;

4.Что такое биосфера?

А) геологическая оболочка земли, заселенная живыми организмами, находящаяся под их воздействием и занятая продуктами их жизнедеятельности; «пленка жизни»;

Б) нижний, основной слой атмосферы до высоты .

В) слой атмосферы, лежащий над тропосферой

Г) газовая оболочка, окружающая землю и вращающаяся вместе с ней как единое целое.

5. Что такое фотосинтез? Какую роль он выполняет?

А) это процесс образования воды в растениях;

Б) процесс образования неорганических веществ из органических в хлоропластах растения;

В)процесс образования углекислого газа из кислорода;

Г) это процесс образования органического вещества из углекислого газа и воды на свету при участии фотосинтетических пигментов ;

6. Что вы знаете об искусственных экологических системах?

А) это системы созданные человеком;

Б) это системы созданные животными;

В)это системы созданные предприятиями;

Г) это системы созданные насекомыми;

7.Что такое урбанизация? Носит ли она положительное или отрицательное значение?

А)исторический процесс повышения роли города в развитии общества, который выражается в росте городов, особенно больших, увеличении удельного веса городского населения в общей численности населения страны, мира в целом

Б) перемещение населения из деревни в город;

В) перемещение животных из местности в местность;

Г) перемещение людей из города в город.

8.Что такое демографический кризис?

А) повышение численности населения;

Б) снижение численности населения;

В) нарушение воспроизводства населения, угрожающее существованию самого населения.

Г) переизбыток населения;

9.Какие вы знаете альтернативные источники энергии?

А) энергия солнца, ветра, воды, водородная энергия, механическая энергия.

Б) электрическая энергия;
В) природная энергия;
Г) биологическая энергия.

10.Какие отрасли промышленности являются, по вашему мнению, основными загрязнителями природной среды?

А) металлургическая промышленность;
Б) легкая промышленность;
В)деревообрабатывающая промышленность;
Г) все виды отрасли промышленности;

11.Что такое пдк?

А) предельно допустимая концентрация;
Б) предельно деловая концепция;
В) предельно допустимая конвекция;
Г) правильно допущенная концентрация;

12.Какие признаки отличают живое от неживого?

А) дышат, питаются, двигаются, растут, размножаются.
Б) дышат, двигаются, не растут, не размножаются;
В) передвигаются, дышат, размножаются;
Г) растут, дышат, размножаются

Критерии оценивания:

«2» - менее 50%
«3»- 51%-65%
«4»- 65%-85%
«5»- 85%-100%

4.2 Комплект фонда оценочных средств для теоретического задания

Тема 1.1 -1.3

Задание 1. Проанализировать и заполнить таблицу потребительская ценность основных природных ресурсов используя материалы Курс лекций по дисциплине ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте /Разработчик: Кокорева Л.В.преподаватель первой квалификационной категории филиала СамГУПС в г.Саратове. (Одобренный Методсоветом №4 от 10.02.2022).

Наименование природного ресурса	Потребительская ценность природного ресурса
Основные компоненты природной среды	
Атмосферный воздух	
Основные составляющие *Азот* *Кислород* *Углекислый газ* *Водяной пар* *Озоновый слой*	
Поверхностные и подземные воды	
Основные составляющие *Вода морей и океанов* *Пресные воды (ледниковые, речные,озерные,болотные)*	
Почвы	
Гумус	

Энергетические ресурсы	
Основные составляющие *Нефть* *Природный газ* *Уголь* *Атомная энергия* *Солнечная энергия*	
Биотические ресурсы	
Основные составляющие *Животный мир:* *Домашние животные* *Дикие животные* *Растительный мир*	

Задание 2. Проанализировать и заполнить таблицу рациональное и нерациональное использования природных ресурсов, используя материалы Курса лекций по дисциплине ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте /Разработчик: Кокорева Л.В.преподаватель первой квалификационной категории филиала СамГУПС в г.Саратове. (Одобренный Методсоветом №4 от 10.02.2022).

Природопользование	Причины	Последствия
Рациональное		
Нерациональное		

Задание 3. Проанализировать и заполнить таблицу примеси в атмосфере и их источники, используя материалы Курс лекций по дисциплине ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте /Разработчик: Кокорева Л.В.преподаватель первой квалификационной категории филиала СамГУПС в г.Саратове. (Одобренный Методсоветом №4 от 10.02.2022).

Примеси	Основные источники примесей	
	естественные	антропогенные
Твердые частицы (зола,пыль)		
SO_2		
NO_x		
CO		
Летучие углеводороды		

Тема 2.1

Задание 1. Проанализировать и заполнить таблицу переработка и утилизация отходов производства и потребления, используя материалы Курса лекций по дисциплине ОП.11 Экология на железнодорожном транспорте /Разработчик: Кокорева Л.В.преподаватель первой квалификационной категории Саратовского филиала ПривГУПС

№ п/п	Способ	Метод переработки	Влияние на окружающую среду
1	Переработка ТБО		
2	Переработка пищевых ТБО		
3	Переработка твердых промышленных отходов (ТПО)		

Критерии оценок

Оценка «5»:	- ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный. - работа выполнена полностью и правильно; - сделаны правильные выводы; - работа выполнена по плану с учетом техники безопасности
Оценка «4»	- ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя; - работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
Оценка «3»	- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный. - работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
Оценка «2»	- при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя; - отсутствие ответа; - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; - работа не выполнена

4.3 Комплект фонда оценочных средств для текущего контроля

1. Тестовые формы заданий

Тема 1.1 – 1.3
Тест 1.

А1. Явления круговорота веществ и энергии, происходящие при участии живых организмов, изучают на уровне

1) биосферном
2) биогеоценотическом
3) популяционно-видовом
4) организменном

А2. К антропогенным факторам относятся
1) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
2) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
3) минералы, растения, соленость воды, распашка полей
4) температура воздуха и воды, атмосферное давление

А3. Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является
1) межвидовая борьба
2) разрушение мест обитания животных
3) чрезмерное размножение хищников
4) возникновение глобальных эпидемий – пандемий

А4. Необходимое условие сохранения равновесия в биосфере
1) эволюция органического мира
2) замкнутый круговорот веществ и энергии
3) усиление промышленной и снижение сельскохозяйственной деятельности человека
4) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека

А5. В биосфере
1) биомасса растений равна биомассе животных
2) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений
3) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных
4) соотношения биомасс растений и животных постоянно изменяется

А6. Биосфера является открытой системой, так как она
1) способна к саморегуляции 3) состоит из экосистем
2) способна изменяться во времени 4) связана с космосом обменом веществ

А7. По В.И. Вернадскому кислород является веществом
1) живым 2) биокосным 3) биогенным 4) косным

А8. Верхняя граница биосферы находится на высоте 20 км от поверхности Земли, так как там
1) отсутствует кислород 3) очень низкая температура
2) отсутствует свет 4) размещается озоновый слой

А9. Оболочка Земли, населенная живыми организмами и преобразованная ими, называется
1) гидросфера 2) литосфера 3) ноосфера 4) биосфера

А10. По определению В.И. Вернадского ведущая роль в создании ноосферы принадлежит
1) бактериям 2) растениям 3) космосу 4) человеку

А11. Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается
1) на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы
2) в нижних слоях гидросферы
3) в верхних слоях атмосферы
4) в литосфере на глубине 200 м

А12. Поддержанию равновесия в биосфере, ее целостности способствует
1) сохранение биоразнообразия
2) вселение новых видов в экосистемы

3) создание агроэкосистем
4) расширение площади земель, занятых культурными растениями

А13. Развитие промышленности, транспорта, сельского хозяйства с учетом экологических закономерностей – необходимое условие
1) устойчивости биосферы
2) эволюции органического мира по пути ароморфоза
3) смены биогеоценозов
4) саморегуляции численности в популяциях

А14. Парниковый эффект в биосфере вызывает накопления в атмосфере
1) пыли 2) ядовитых веществ 3) углекислого газа 4) азота

А15. Устойчивость биосферы как глобальной экосистемы определяется
1) разнообразием ее видового состава
2) конкуренцией между организмами
3) популяционными волнами
4) закономерностями наследственности и изменчивости организмов

А16. Выделение в атмосферу оксидов серы, азота вызывает
1) уменьшение озонового слоя 3) выпадение кислотных дождей
2) засоление мирового океана 4) увеличение концентрации углекислого газа

А17. Необходимое условие устойчивого развития биосферы –
1) создание искусственных агроценозов
2) сокращение численности хищных животных
3) развитие промышленности с учетом экологических закономерностей
4) уничтожение насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур

А18. В преобразовании биосферы главную роль играют
1) живые организмы 3) круговорот минеральных веществ
2) биоритмы 4) процессы саморегуляции

Тест 2.

А1. В настоящее время наибольшие изменения в биосфере вызывают факторы
1) биотические 3) антропогенные
2) абиотические 4) космические

А2. Биосферу считают динамической системой, так как она
1) способна к саморегуляции 3) состоит из экосистем
2) способна изменяться во времени 4) связана с космосом обменом веществ

А3. Жизнь на Земле невозможна без круговорота веществ, в котором растения выполняют роль
1) разрушителей органических веществ 3) производителей органических веществ
2) источника минеральных веществ 4) потребителей органических веществ

А4. Основателем учения о биосфере является
1) В. Докучаев 2) Э. Геккель 3) В. Вернадский 4) Ч. Дарвин

А5. Нефть по В.И. Вернадскому является веществом

1) биогенным 2) живым 3) биокосным 4) косным

А6. Биосфера представляет собой глобальную экосистему, структурными компонентами которой являются

1) типы животных 3) популяции
2) биогеоценозы 4) отделы растений

А7. В биосфере биомасса животных

1) во много раз превышает биомассу растений
2) равна биомассе растений
3) во много раз меньше биомассы растений
4) в отдельные периоды превышает биомассу растений, а в другие нет

А8. Устойчивость биосферы обеспечивается

1) геомагнитными явлениями 3) атмосферными явлениями
2) хозяйственной деятельностью человека 4) круговоротом веществ

А9. Нижняя граница биосферы располагается в литосфере на глубине

1) 1 км 2) 8 км 3) 5 км 4) 3,5 км

А10. Биологическим круговоротом называется непрерывное движение веществ между…

1) микроорганизмами и грибами
2) растениями и почвой
3) животными, растениями и микроорганизмами
4) растениями, животными, микроорганизмами и почвой

А11. К глобальным изменениям в биосфере, снижению плодородия почвы, вызванным воздействием человека, относят

1) эрозию и засоление, опустынивание
2) осушение болот
3) создание искусственных водохранилищ
4) известкование полей

А12. Загрязнение атмосферы оксидами серы и азота способствует

1) разрушению озонового слоя
2) разрушению структуры пахотного слоя
3) выпадению кислотных дождей и уничтожению лесов
4) вымыванию из почвы питательных веществ

А13. Расширение озоновых дыр приводит к

1) повышению температуры воздуха, частому появлению туманов
2) усилению ультрафиолетового излучения, вредного для здоровья
3) понижению температуры и повышению влажности воздуха
4) уменьшению прозрачности атмосферы и снижению интенсивности фотосинтеза

А14. Сохранению равновесия в биосфере способствует

1) создание новых сортов растений и пород животных
2) вселение новых видов в экосистему
3) уничтожение паразитов и хищников
4) внедрение в производство малоотходных технологий

А15. К глобальным изменениям в биосфере, связанным с гибелью многих организмов вследствие появления у них ряда отрицательных мутаций, может привести

1) парниковый эффект 3) вырубка лесов
2) таяние ледников 4) расширение озоновых дыр

А16. Глобальное потепление на Земле может наступить в результате
1) урбанизации ландшафтов
2) циклических процессов на Солнце
3) таяния ледников
4) парникового эффекта

А17. Парниковый эффект на Земле является следствием повышения в атмосфере концентрации
1) кислорода 2) углекислого газа 3) сернистого газа 4) паров воды

А18. Как предотвратить нарушения человеком равновесия в биосфере?
1) повысить интенсивность хозяйственной деятельности
2) увеличить продуктивность биомассы экосистем
3) учитывать экологические закономерности в хозяйственной деятельности
4) изучить биологию редких и исчезающих видов растений и животных

Тема 2.1
Тест 1.
1.Все возрастающая антропогенная нагрузка на территорию, в результате чего в определенный момент времени степень антропогенной нагрузки может превысить самовосстанавливающую способность территории, называется …природопользование
а) экстенсивным;
б) равновесным;
г) эффективным.

2. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется …
а) экологической экспертизой;
б) экологической стандартизацией;
в) экологическим мониторингом;
г) экологическим моделированием.

3. Платность природных ресурсов предусматривает платежи …
а) за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды;
б) на восстановление и охрану природы;
в) на компенсационные выплаты;
г) за нарушение природоохранного законодательства.

4. Полезные ископаемые по принципу исчерпаемости относятся к …
а) исчерпаемым возобновляемым;
б) исчерпаемым относительно возобновляемым;
в) исчерпаемым невозобновляемым;
г) неисчерпаемым.

5. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это …
а) экологический мониторинг;

б) экологическая экспертиза;
в) экологическое прогнозирование;
г) экологическое нормирование.

6. Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через …
а) систему экологического образования;
б) самообразование;
в) широкую просветительную работу по экологии;
г) участие в общественном экологическом движении.

7. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это …
а) экологический контроль;
б) экологическая экспертиза;
в) оценка воздействия на окружающую среду;
г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

8. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется … ответственностью.
а) уголовной;
б) административной;
в) материальной;
г) дисциплинарной.

Тест 2.
1. К объектам глобального мониторинга относятся …
а) агроэкосистемы;
б) животный и растительный мир;
в) грунтовые воды;
г) ливневые стоки.

2. Контроль состояния окружающей среды с помощью живых организмов называется …мониторингом
а) биосферным;
б) биологическим;
в) природно-хозяйственным;
г) импактным.

3. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека – это
а) экологическая экспертиза;
б) экологический аудит;
в) экологический мониторинг;
г) экологический контроль.

4. Территории и акватории, которые полностью изъяты из обычного хозяйственного пользования с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса, – это …
а) заказники;
б) национальные парки;

в) природные парки;
г) государственные природные (биосферные) заповедники.

5. Относительно большие природные территории и акватории с зонами хозяйственного использования, где обеспечиваются экологические, рекреационные и научные цели – это …
а) национальные парки;
б) природные парки;
в) заказники;
г) памятники природы.

6. Территории, отличающиеся особой экологической и эстетической ценностью, с относительно мягким охранным режимом – это …
а) природные парки;
б) заказники;
в) памятники природы;
г) заповедники.

7. Территории, создаваемые на определенный срок (в ряде случаев постоянно) для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса – это …
а) национальные парки;
б) памятники природы;
в) заповедники;
г) заказники**.**

8.**Природопользователи … при условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме.**
а) освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
б) освобождаются от возмещения вреда окружающей среды;
в) получают право на отсрочку по налоговым платежам;
г) ни один из перечисленных вариантов не верен.

Тема 4.1
Тест 1.
1. Классическое определение понятия «устойчивое развитие», как «развития, обеспечивающего потребности нынешнего поколения без ущемления способности будущих поколений удовлетворять свои потребности», было впервые сформулировано в…
а) докладе «Пределы роста» (1975);
б) докладе «Наше общее будущее» (1987);
в) Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (1992);
г) Декларации Йоханнесбурга по устойчивому развитию (2002)

2. Киотский протокол (1997) в отношении присоединившихся к нему стран включает в себя обязательство…
а) сократить производство индивидуального автотранспорта на 5% до 2025 г.;
б) отказаться от использования хлорсодержащих растворителей в промышленности до 2010 г.;
в) сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов по отношению к уровню 1991 г.;
г) сократить выбросы озон разрушающих веществ в атмосферу на 50% к 2002 г.

3. Если международным договором Российской Федерации в области охраны окружающей среды установлены нормы, отличающиеся от предусмотренных Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды», то…
а) применяются нормы, установленные Федеральным законом;
б) применяются нормы, установленные международным договором;
в) необходимо обратиться в суд для установления истины;
г) выполняются правила, принятые позднее.

4. Международная общественная природоохранная организация «Гринпис» принципиально не принимает финансовые средства, поступающие в виде пожертвований от…
а) частных лиц;
б) государственных структур;
в) политических партий;
г) коммерческих структур.

5. Общественная благотворительная организация «Всемирный фонд дикой природы» главными целями своей деятельности ставит…
а) борьбу против строительства атомных электростанций;
б) развитие природоохранного законодательства;
в) сохранение биологического разнообразия Земли;
г) предотвращение изменений климата.

6. Кто, согласно Уставу «Хартии Земли», может присоединиться и участвовать в развитии этой системы:
а) только государства, являющиеся действительными членами ООН;
б) только общественные организации;
в) любые лица, уплатившие членские взносы;
г) кто угодно.

7. В рамках концепции корпоративной социальной ответственности, коммерческие организации признают ответственность за влияние их деятельности и добровольно принимают на себя обязательства учитывать интересы…
а) сотрудников;
б) местных сообществ;
в) окружающей среды;
г) заказчиков и поставщиков.

8. Предусматриваемый Киотским протоколом «механизм чистого развития» предполагает…
а) приобретение на международном рынке развитыми странами у развивающихся стран неиспользованных квот на выбросы в атмосферу соответствующих газов;
б) реализацию развитыми странами на территориях развивающихся стран проектов, направленных на сокращение выбросов в атмосферу соответствующих газов;
в) механизм распространения информации о новых технологиях, обеспечивающих достижение более высоких стандартов экологической безопасности;
г) предоставление субсидий странам, перевыполняющим взятые на себя обязательства по сокращению газовых выбросов.

9. Термин «экспорт загрязнений» применяется для условного обозначения следующего процесса:
а) перемещение опасных отходов из развитых стран в развивающиеся с целью их захоронения;

б) перемещение загрязняющих веществ в водной или воздушной среде через национальные границы;
в) перемещение экологически опасных производств из развитых стран в развивающиеся;
г) приобретение жителями одних стран старой техники, бывшей в пользовании в других странах.

10. Центральным элементом концепции устойчивого развития, согласно Декларации Рио (1992), является:
а) сохранение природной окружающей среды;
б) обеспечение экономического роста;
в) развитие международных отношений;
г) забота о человеке.

Ключи к тестам:

Тема 1.1-1.3

Тест 1.

№ вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
Правильный ответ	1	1	2	2	3	4	3	4	4	4	1

№ вопроса	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18
Правильный ответ	1	1	3	1	3	3	1

Тест 2.

№ вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
Правильный ответ	3	2	3	3	1	2	3	4	4	4	1

№ вопроса	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18
Правильный ответ	3	2	4	4	4	2	3

Тема 2.1

Тест 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный ответ	в	а	а	г	б	а	б	г

Тест 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный ответ	а	г	б	в	а	в	в	б

Тема 4.1

Тест 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	г	б	г	а	в	а	б	г	в	в

Время на выполнение: 18 мин.

- закрытый тест на выбор ответа – 1 минута на 1 задание;

Критерии оценок

Оценка		*Критерии: правильно выполненные задания*
5	«отлично»»	от 85% до 100%
4	«хорошо»	от 75% до 85%
3	«удовлетворительно»	от 61% до 75%
2	«неудовлетворительно»	до 61%

Глобальные проблемы экологии
Вопросы для устного опроса

1. Каковы общие черты и особенности экологического кризиса?
2. Какова общая оценка современной экологической ситуации?
3. В чем сущность антропогенного воздействия на природные экосистемы?
4. В чем проявляется влияние научно-технического прогресса на экологическую обстановку?
5. Почему изменения окружающей среды под воздействием человека стали всемирными?
6. В чем сущность экологических проблем планеты?
7. Перечислите наиболее актуальные глобальные проблемы.
8. В чем выражается сокращение биоразнообразия?
9. Какие глобальные изменения происходят в атмосфере?
10. В чем причины и каковы последствия разрушения озонового слоя?
11. В чем причины и каковы последствия парникового эффекта?
12. Какие вы знаете глобальные континентальные проблемы?
13. Каковы основные причины уничтожения тропических лесов?
14. Что является основными источниками загрязнения Мирового океана?
15. Каковы последствия увеличения численности населения?
16. Почему процесс урбанизации опасен для окружающей природной среды.
17. Назовите основные методы регулирования охраны окружающей природной среды.

Природные ресурсы и их классификация
Вопросы для устного опроса

1. Дайте определение понятия «природные ресурсы».
2. Какие ресурсы относятся к исчерпаемым?

3. Назовите неисчерпаемые ресурсы.
4. Почему воздух и вода относятся к исчерпаемым и неисчерпаемым ресурсам одновременно?
5. Может ли человечество превратить исчерпаемые водные и воздушные ресурсы в неисчерпаемые?
6. На какие группы подразделяют исчерпаемые ресурсы?
7. Дайте определение ресурсного цикла.
8. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.
9. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
10. Назовите мировых лидеров в добыче нефти и природного газа?
11. Какие страны располагают самыми большими запасами железных руд?
12. Что такое земельные ресурсы? На какие группы их делят?
13.Чем характеризуются лесные ресурсы мира?
14. Каково экономическое значение Мирового океана?
15. Назовите ресурсы нетрадиционной энергетики.
16. Что такое агроклиматические ресурсы?
17. Рекреационные ресурсы – это …?

«Природные ресурсы и их классификация»

Вариант 1

1. Соотношение между величиной запасов и размерами добычи называется:
   а) природные ресурсы; б) ресурсообеспеченность; в) географическая среда.
2. Большая часть запасов нефти сосредоточена:
   а) в развитых странах; б) в развивающихся странах; в) в странах ОПЕК.
3. По разведанным ресурсам угля в первую тройку стран входят:
   а) ФРГ, Китай, Россия; б) США, Китай, Россия; в) Австралия, ЮАР, Индия.
4. В первую тройку стран по запасам нефти входят:
   а) ОАЭ, Россия, США; б) Саудовская Аравия, Ирак, ОАЭ; в) Россия, Мексика, США.
5. По разведанным запасам газа в первую тройку стран входят:
   а) Россия, Иран, Катар; б) Саудовская Аравия, США, Нигерия; в) ОАЭ, США, Россия.
6. В структуре мирового земельного фонда лидируют:
   а) пашни; б) пастбища и луга; в) леса.
7. Более половины площади земельного фонда распахано:
   а) в Индии; б) В США; в) В Канаде; г) в Китае.
8. Самая высокая обеспеченность пахотными землями (надушу населения):
   а) в Китае; б) в Канаде; в) в Австралии; г) в Египте.
9. В первую тройку стран, наиболее богатых пресной водой на душу населения, входят:
   а) Индия, Китай, Венесуэла; б) Канада, Венесуэла, Бразилия; в) Китай, Индия, Россия.
10. В первую тройку стран по размерам лесной площади входят:
   а) Россия, Канада, Бразилия; б) Конго, США, Австралия, в) Перу, Боливия, Канада.

Вариант 2

1. К неисчерпаемым ресурсам относятся:
   а) биологические; б) энергия приливов и отливов; в) земельные.
2. В первую тройку стран, наиболее обеспеченных земельными ресурсами, входят:
   а) Австралия; б) Китай; в) Аргентина; г) Индия.
3. Наиболее обеспечены водными ресурсами страны:
   а) экваториального пояса; б) тропического пояса; в) арктического пояса.
4. Выберите вариант, в котором правильно указана тенденция изменения структуры земельного фонда планеты:
   а) увеличивается площадь лесов; б) уменьшается площадь пашни; в) увеличивается площадь пашни; г) не изменяется структура земельного фонда планеты.

5. Наиболее обеспечены лесными ресурсами страны:
а) США, Египет; б) Россия, Китай; в) Канада, Финляндия.
6. Главным потребителем пресной воды является:
а) промышленность; б) сельское хозяйство; в) транспорт; г) коммунально-бытовое хозяйство.
7. Выберите страны, с наиболее высоким гидроэнергетическим потенциалом:
а) Китай, Россия, США; б) Конго, Египет, Мали; в) ФРГ, Бразилия, Великобритания.
8. В наибольшей мере отдыхающих и туристов привлекают страны:
а) Италия, Испания, Франция; б) Турция, Кипр, Греция; в) Канада, Россия, Египет.
9. К морям наиболее загрязненным отходами относятся:
а) Средиземное, Северное; б) Красное, Тасманово; в) Карское, Охотское.
10. Причиной развития парникового эффекта на Земле являются:
а) выбросы углекислого газа; б) выбросы фреонов; в) радиоактивное загрязнение.

Принципы рационального природопользования
Вопросы для устного опроса

1.Что такое природно-ресурсный потенциал ?
2.Что такое ресурсообеспеченность?
3. Как определить ресурсообеспеченность страны?
4. Назовите два уровня управления природопользованием.
5. В чём заключается главная причина загрязнения окружающей среды в природопользовании?
6. Назовите основные принципы рационального природопользования.
7. Приведите классификацию природопользования.
8. Какие формы природопользования вы знаете?
9. Какие мероприятия направлены на восстановление животного и растительного мира?
10. Какие признаки характеризуют рациональное природопользование?
11. Каким образом используются шлаки ТЭС в металлургической промышленности?
12. Какие существуют методы вторичного использования материалов?
13. Какие существуют энергосберегающие технологии?
14. Как осуществляется вторичное использование воды в промышленности?
15. Назовите основные методы очистки промышленных сточных вод.
16. Какие существуют виды использования земель?
17. Какие факторы определяют плодородие почвы?
18. Какие методы используются для, воспроизводства лесных ресурсов?
19. Какие существуют виды использования животного мира?
20. С какой целью осуществляется рекультивация земель?
21.Что подразумевается под комплексным освоением лесных ресурсов?

Загрязнение окружающей среды
Вопросы для устного опроса

1. Что вы понимаете под термином «биосфера»?
2. Выявите факторы, влияющие на снижение круговорота веществ в природе и последствия, связанные с этими факторами.
3. Перечислите основные источники загрязнения биосферы.
4. Перечислите основные загрязняющие вещества.
5. Дайте определение терминам «загрязнение», «ПДК».
6. Какие вы знаете виды загрязнения?
7. Каково значение атмосферы на Земле?
8. Перечислите источники загрязнения атмосферного воздуха.
9. Перечислите главные загрязнители атмосферного воздуха.

10. Каковы последствия загрязнения атмосферы и в чем их опасность?
11. Каково значение гидросферы на Земле?
12. Назовите источники и виды загрязнения водных объектов.
13. Каковы экологические последствия загрязнения гидросферы?
14. Дайте оценку значению почвы в жизнедеятельности человека.
15. Оцените антропогенное воздействие на почвы, на примере загрязнения.
16. Перечислите виды антропогенного воздействие на почвы.
17. Назовите последствия антропогенного воздействия на недра.

Критерии оценок

Оценка «5»:	- ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный. - работа выполнена полностью и правильно; - сделаны правильные выводы; - работа выполнена по плану с учетом техники безопасности
Оценка «4»	- ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя; - работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
Оценка «3»	- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный. - работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
Оценка «2»	- при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя; - отсутствие ответа; - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; - работа не выполнена

4.4 Комплект фонда оценочных средств для промежуточной аттестации (дифференцированный зачёт)

Тест №1

1.Хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование, охрану и производство природных ресурсов называется _____природопользованием.

А) общим;

Б) специальным;

В) рациональным;

Г) нерациональным.

2.Процесс увеличения доли городского населения называется…..

А) симбиозом;

Б) урбанизацией;

В) адаптацией;

Г) сукцессией.

3.Истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды вызвано быстрым ростом численности…..
А) популяцией;

Б) экосистем;

В) биоценозов;

Г) народонаселения.

4.К возобновимым природным ресурсам относят…..
А) природный газ;

Б) морскую воду;

В) диких животных;

Г) нефть и нефтепродукты.

5.Кто впервые применил термин «экология»? Это:
А) Ч.Дарвин;

Б) К.Тролль;

В) Э.Геккель;

Г) В.И.Вернадский.

6.Заповедники являются…..
А) государственными научными учреждениями;

Б) сельскохозяйственными угодьями;

В) охраняемыми уникальными природными объектами;

Г) местами отдыха населения.

Г) биологической.

7.Наиболее дефицитным природным ресурсом на Земле сегодня считается……
А) морская вода;

Б) солнечная энергия;

В) плодородная почва

Г) чистая пресная вода.

8.Когда начали формироваться экологические проблемы:

А) в первой половине 20-го столетия;

Б) во второй половине 20-го столетия;

В) в конце 19-го века;

Г) на всех этапах развития человеческого общества.

9.Что влияет на формирование экологических проблем?
А) численность населения;

Б) искусство;

В) наука;

Г) условия жизни населения.

10.Что такое экологическая катастрофа:
А) это обратимое состояние, в котором человечество выступает активнодействующей стороной;

Б) это необратимое состояние, когда человек является пассивной стороной;

В) хозяйственная деятельность человека, которая влечет за собой изменение климата;

Г) постоянное развитие промышленности, транспорта, сельского хозяйства, которое требует резкого увеличения затрат энергии;

11.Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия…..
А) выбросов предприятий;

Б) высоких концентраций оксидов серы;

В) жесткого ультрафиолетового излучения;

Г) выхлопных газов автотранспорта.

12.Деятельность человека, влияющая на живые организмы или на среду их обитания, называется _____фактором.
А) антропогенным;

Б) абиотическим;

В) биотическим;

Г) физическим.

13.Сокращение площади лесов на планете приводит к уменьшению в атмосфере количества…..
А) азота;

Б) пыли;

В) водорода;

Г) кислорода.

Тест №2
1.Естественное плодородие почвы постоянно поддерживается за счет…..
А) внесения органических удобрений;

Б) регулярного увлажнения почвы;

В) биологического круговорота веществ;

Г) внесения минеральных удобрений.

2.Минеральные образования недр, используемые в материальном производстве, называются…..
А) магматической породой;

Б) потенциальными ресурсами;

В) минеральными удобрениями;

Г) полезными ископаемыми.

3.Автором учения о биосфере является…..
А) В.В. Докучаев;

Б) В.И. Вернадский;

В) Б. Небел;

Г) В.Н. Сукачев.

4.Одним из этапов очистки промышленных сточных вод, содержащих многие растворимые органические и неорганические соединения, является- _____метод.
А) биологический;

Б) механический;

В) физико-химический;

Г) термический.

5.Изменение природы в результате прямого воздействия хозяйственной деятельности человека на природные объекты и явления, называется _____воздействием.
А) косвенным;

Б) прямым;

В) стабилизирующим;

Г) конструктивным

6.Полезные ископаемые относятся к ресурсам, которые считаются…..
А) вторичными;

Б) исчерпаемыми;

В) неисчерпаемыми;

Г) возобновимыми.

7.К глобальным экологическим проблемам биосферы следует отнести…..
А) загрязнение Мирового океана;

Б) акклиматизацию животных;

В) образование смога;

Г) ядерные взрывы.

8.К числу естественных источников загрязнения атмосферы относят…..
А) металлургию;

Б) лесные пожары;

В) автотранспорт;

Г) химическую промышленность.

9.Неправильное применение пестицидов, внесение сверхнормативных доз минеральных удобрений называется _____загрязнением почв.
А) промышленным;

Б) радиоактивным;

В) сельскохозяйственным;

Г) биологическим.

10.Попадание в источники питьевой воды соединений свинца, кадмия и мышьяка из промышленных сточных вод является _____загрязнением.
А) радиоактивным;

Б) бактериологическим;

В) тепловым;

Г) химическим.

11.Парниковые газы:

А) пропускают коротковолновые излучения и задерживают длинноволновые;

Б) пропускают длинноволновые и задерживают коротковолновые;

В) задерживают и пропускают коротковолновые излучения;

Г) задерживают и пропускают длинноволновые излучения.

12.Что влияет на формирование экологических проблем?
А) численность населения;

Б) искусство;

В) наука;

Г) условия жизни населения.

13. Основными загрязнителями Мирового океана являются…..
А) биологические отходы;

Б) неорганические вещества;

В) твердые промышленные отходы;

Г) нефть и нефтепродукты.

Тест№3

1.Кто впервые применил термин «экология»? Это:
А) Ч.Дарвин;

Б) К.Тролль;

В) Э.Геккель;

Г) В.И.Вернадский.

2.Часть земного шара, в пределах которой существует жизнь, называется…..
А) биосферой;

Б) стратосферой;

В) литосферой;

Г) гидросферой.

3.Что такое экологическая катастрофа:
А) это обратимое состояние, в котором человечество выступает активнодействующей стороной;

Б) это необратимое состояние, когда человек является пассивной стороной;

В) хозяйственная деятельность человека, которая влечет за собой изменение климата;

Г) постоянное развитие промышленности, транспорта, сельского хозяйства, которое требует резкого увеличения затрат энергии;

4.Что такое парниковый эффект- это:
А) удержание значительной части тепловой энергии солнца у поверхности земли*;*

Б) усиление потока тепловой энергии под действием парниковых газов;

В) нагрев нижних слоев воздуха при охлаждении поверхности земли;

Г) охлаждение нижних слоев воздуха при нагреве поверхности земли.

5.Одним из этапов очистки промышленных сточных вод, содержащих многие растворимые органические и неорганические соединения, является- _____метод.
А) биологический;

Б) механический;

В) физико-химический;

Г) термический.

6.Наиболее дефицитным природным ресурсом на Земле сегодня считается……
А) морская вода;

Б) солнечная энергия;

В) плодородная почва;

Г) чистая пресная вода.

7.Для восстановления слоя гумуса в почве необходимы _____удобрения.
А) азотные;

Б) органические;

В) фосфорные;

Г) калийные.

8.Человечество добывает природный газ…..
А) при переработки нефти;

Б) из глубины недр;

В) сжигая уголь;

Г) из биотоплива.

9.Неправильное применение пестицидов, внесение сверхнормативных доз минеральных удобрений называется _____загрязнением почв.
А) промышленным;

Б) радиоактивным;

В) сельскохозяйственным;

Г) биологическим.

10.К кислотным осадкам относят…
А) образования дождя, тумана, снега;

Б) образования града, росы;

В) образования инея и гололеда;

Г) образования смога.

11.Существенный ущерб почвам наносит их загрязнение…..
А) ядохимикатами;

В) микроорганизмами;

Г) неорганическими веществами.

12.Извержение вулканов относится к _____загрязнению.
А) антропогенному;

Б) естественному;

В) механическому;

Г) химическому.

13.Сокращение площади лесов на планете приводит к уменьшению в атмосфере количества…..
А) азота;

Б) пыли;

В) водорода;

Г) кислорода.

Тест №4

1.Вероятность появления негативных изменений в окружающей среде, вызванных антропогенным воздействием, называется экологическим(-ой)…..
А) экспертизой;

Б) прогнозированием;

В) катастрофой;

Г) риском.

2.Человечество добывает природный газ…..

А) при переработки нефти;

Б) из глубины недр;

В) сжигая уголь;

Г) из биотоплива.

3.К источникам загрязнения атмосферы оксидами азота и серы относят…..
А) гидроэлектростанции;

Б) атомные электростанции;

В) ветроэнергетические установки;

Г) тепловые электростанции.

4.Оболочка Земли, преобразованная живыми организмами, называется……

А) атмосферой;

Б) биосферой;

В) гидросферой;

Г) литосферой.

5.Для восстановления слоя гумуса в почве необходимы _____удобрения.
А) азотные;

Б) органические;

В) калийные.

6.Что такое природная среда:
А) совокупность абиотических и биотических компонентов природы земли;

Б) это естественная растительность и живые организмы;

В) это нетронутые цивилизацией участки земного шара;

Г) это компоненты и свойства природных ресурсов, которые используются или могут быть использованы человеком.

7.Парниковые газы:

А) пропускают коротковолновые излучения и задерживают длинноволновые;

Б) пропускают длинноволновые и задерживают коротковолновые;

В) задерживают и пропускают коротковолновые излучения;

Г) задерживают и пропускают длинноволновые излучения.

8.Преднамеренным воздействием на природу является (ются)…..
А) землетрясения;

Б) вырубка лесов;

В) взрыв подземных газов.

9.Твердая оболочка Земли, включающая земную кору и часть верхней мантии, называется…..
А) биосферой;

Б) стратосферой;

В) литосферой;

Г) гидросферой.

10.Природопользование, как область знаний, занимается:
А) изучением природных ресурсов;

Б) изучением вопросов эксплуатации природных ресурсов;

В) изучением сохранения и воспроизводством природных ресурсов;

Г) изучением сохранения природных ресурсов.

11.Право граждан на экологическую безопасность гарантирует…..
А) закон «Об отходах производства и потребления»;

Б) закон «Об охране атмосферного воздуха»;

В) Конституция Российской Федерации;

Г) закон «О радиационной безопасности населения».

12.Верхняя часть земной коры, в пределах которой возможна добыча полезных ископаемых, называется…..
А) недрами;

Б) литосферой;

В) почвой.

13.Основными загрязнителями Мирового океана являются…..
А) биологические отходы;

Б) неорганические вещества;

В) твердые промышленные отходы;

Г) нефть и нефтепродукты.

Тест №5.
1.Истощение природных ресурсов и загрязнение природной среды происходит с ростом численности…
А)животных

Б)бактерий

В) людей

Г)растений

2. Снижать энергетические расходы на отопление и охлаждение позволяет…
А)производство электроэнергии

Б)обеспечением топливо

В)термоизоляция помещений

Г)горячее водоснабжение

3.При сжигании каменного угля в атмосферный воздух попадают…
А)аргон и гелий

Б)азот и водород

В)пыль и сажа

Г)этанол и метанол

4.Загрязнение воды болезнетворными микроорганизмами, вирусами, простейшими называется _____ загрязнением.
А)биологическим

Б)физическим

В)химическим

Г)тепловым

5.К основным источникам загрязнения гидросферы является…
укажите не более двух вариантов ответа
А) добыча и перевозка нефти

Б)сельское хозяйство

В)ловля и переработка рыбы

Г)добыча и переработка известняка

6. Попавшие в водоемы _____ прежде всего убивают организмы, которые очищают воду от органических остатков.
А)сульфаты

Б)пестициды

В)нитраты

Г)нитриты

7. Основными источниками загрязнения пресных водоемов нефтепродуктами являются…
укажите не более двух вариантов ответа
А)сбросы промышленных предприятий

Б)сельскохозяйственное производство

В)транспортные средства

Г)тепловые электростанции

8. Оболочка Земли, заселенная живыми организмами, взаимодействующими с неорганической средой посредством обмена веществ и потоков энергии, называется…
А)стратосферой

Б)атмосферой

В) ионосферой

Г)биосферой

9. Чтобы увеличить производство продуктов питания для растущего населения, человек за последнее столетие распахал огромные площади, занятые ранее…
А)тундрой

Б)лесами
В)пустынями

Г)болотами

10. Самым крупным лесным государством мира является…
А)Россия

Б)Мексика

В)Китай

Г)Индия

11. С развитием промышленности действие антропогенного фактора…
А)останавливается

Б)замедляется

В)увеличивается

Г)уменьшается

12. Процесс разрушения почвенного покрова под действием талых и дождевых вод называется _____ эрозией
А)водной

Б)химической

В)почвенной

Г)биологической

13. Массовое использование древесины в качестве топлива до сих пор сохранилось _____ в странах.
укажите не более двух вариантов ответа
А)беднейших

Б)индустриальных

В)промышленно развитых

Г)бедных
Тест №6.
1.Под природопользованием понимается…
А)использование человеком природных ресурсов

Б)взаимозависимость компонентов неживой природы
В)взаимосвязь между растительным и животным миром

Г)взаимодействие живых организмов

2.С целью экономии минеральных ресурсов в промышленном производстве применяются…
А)неметаллические ископаемые

Б)искусственные материалы

В)руды металлов

Г)сырьевые продукты

3. Деятельность человека, влияющая на живые организмы или на среду их обитания, называется _____ фактором

4. Атмосфера защищает все живые организмы от пагубного воздействия…
А)магнитных бурь

Б)ядовитых газов

В)ударов молний

Г)космического излучения

5. Причиной загрязнения почвы на полях является (-ются)…
А)избыточное орошение полей при засухе

Б)внесение сверхнормативных доз удобрений

В)сохранение на полях растительных остатков

Г)биологические методы защиты растений

6. Наука, изучающая взаимоотношения живых организмов между собой и со средой обитания, называется…

7.Нагрев внутренних слоев атмосферы за счет поглощения инфракрасного теплового излучения Солнца называется парниковым…

8. Пестициды, которые используются для борьбы вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, могут одновременно…
укажите не более двух вариантов ответа
А)уничтожать полезных насекомых

Б)причинять вред здоровью человека

В)повышать плодородие почвы

Г)нейтрализовать последствия кислотных дождей

9. К невозобновимым природным ресурсам относят…
А)нефть

Б)почву

В)морскую воду

Г)воздух

10.Природопользование в зависимости от деятельности человека бывает….
А)биотическое и абиотическое

Б)подвижное и неподвижное

В)химическое и физическое

Г)рациональное и нерациональное

11. Оболочка Земли, в которой вода находится в парообразном состоянии, называется…
А)литосферой

Б)ледниками

В)гидросферой

Г)атмосферой

12. Эрозия уничтожает…
А)сорняки на полях

Б)насекомых, опыляющих растения

В)плодородный слой почвы

Г)личинок колорадского жука

13. Основным источником выбросов в атмосферу оксидов серы и азота является сжигание ископаемого…

Время на выполнение: 20 мин.

- закрытый тест на выбор ответа – 1 минута на 1 задание;

- открытый тест и (или) закрытый тест на соответствие или последовательность – до 2-х минут на 1 задание.

Критерии оценок

Оценка	***Критерии: правильно выполненные задания***
5 «отлично»»	от 85% до 100%
4 «хорошо»	от 75% до 85%
3 «удовлетворительно»	от 61% до 75%
2 «неудовлетворительно»	до 61%

Ключи к тестам:

Тест 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Правильный ответ	В	Б	Г	В	В	А	Г	Б	Г	А	В

№ вопроса	12	13
Правильный ответ	А	Г

Тест 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Правильный ответ	В	Г	Б	А	Б	Б	А	Б	В	Г	А

№ вопроса	12	13
Правильный ответ	Г	Г

Тест 3

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Правильный ответ	В	А	А	А	А	Г	Б	Б	В	А	А

№ вопроса	12	13
Правильный ответ	Б	Г

Тест 4.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Правильный ответ	**В**	**Б**	**Г**	**Б**	**Б**	**А**	**А**	**Б**	**В**	**Б**	**В**

№ вопроса	**12**	**13**
Правильный ответ	**А**	**Г**

Тест 5.

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Правильный ответ	**В**	**В**	**Б**	**А**	**А,Г**	**Б**	**А,Г**	**Б**	**Б**	**А**	**В**

№ вопроса	**12**	**13**
Правильный ответ	**В**	**А,Г**

Тест 6.

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Правильный ответ	**А**	**Б**	**антропогенным**	**Г**	**В**	**экологией**	**эффектом**	**А,В**	**А**	**А**	**В**

№ вопроса	**12**	**13**
Правильный ответ	**В**	**топливо**

5. Список использованных источников

5.1 Основные источники:

Курс лекций по дисциплине ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте /Разработчик: Кокорева Л.В.преподаватель высшей квалификационной категории филиала СамГУПС в г.Саратове. (Одобренный Методсоветом №4 от 10.02.2022).

5.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Саенко, О.Е., Трушина Т.П. Экологические основы природопользования : учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. Режим доступа: http:// www.book.ru

2.Сухачев, А.А. Экологические основы природопользования : учебник / Сухачев А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 391 с Режим доступа: http:// www.book.ru

3.Экология. Конспект лекций : учебное пособие / В.Н. Большаков, В.Г. Коберниченко, А.В. Островская [и др.] ; под ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. — Москва : КноРус, 2022.

4.Чугурова, Я.С., ОП Экология на железнодорожном транспорте. МП «Организация самостоятельной работы»: Методическое пособие/ Я.С.Чугурова.- М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2018.

5. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А.В. Тотай [и др.]; под общ. ред. А.В. Тотай.- 5-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2020.- 352 с. – Режим доступа: http://biblio-online.ru

6.Сазонов, Э. В. Экология городской среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 275 с. – Режим доступа: http://biblio-online.ru

7. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 253 с. – Режим доступа: http://biblio-online.ru

8. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. — М. : Юрайт, 2018. — 304 с. – Режим доступа: http://biblio-online.ru

5.3 Интернет – ресурсы:

1.ООО «Электронное издательство Юрайт» [Электронный ресурс]: М., 2020- 2021 – Режим доступа: http:// www.biblio-online.ru

2. Естественнонаучный образовательный портал [Электронный ресурс] / Мин-во образования и науки Рос. Федерации. - М. ; СПб., 2019. - Режим доступа: http://www.en.edu.ru, свободный

3.«Экология производства» – журнал. Форма доступа: www.ecoindustry.ru

4.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/
5. Платформа Zoom для проведения онлайн-занятий и видео-конференций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://zoom.us/.
6. Электронная информационно-образовательная среда на платформе Moodle. [Электронный ресурс].