

Фонд оценочных средств
для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
СГ.05 Основы бережливого производства
по специальности
19.02.13 Технология продуктов общественного питания массового
изготовления и специализированных пищевых продуктов

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства.

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

ФОС разработан на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 19.02.13 Технология продуктов общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
- рабочей программы учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения учебных дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Контролируемые компетенции:

Общие компетенции:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и

- природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

5

- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА

Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются общие и профессиональные компетенции, умения, знания.

Соотношение типов задания и критериев оценки представлено в таблице

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1	Тесты	Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений
2	Устные ответы	Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов
3	Практическая работа	Выполнение не менее 80% - положительная оценка
4	Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций	Соответствие содержания работы заявленной теме; правилам оформления работы

Таблица 1

Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Таблица 2

Критерии и нормы оценки устных ответов

«5»	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа
«4»	если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки
«3»	если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения
«2»	если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Материалы текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине

Решить расчетные и ситуационные задачи:

Ученые полагают, что если не предпринять срочных мер по нормализации экологической обстановки на суше и в водной среде, то на Земле в результате деятельности человека к 2030 году будут исчезать 20 000 видов особей в год. Определите, сколько видов особей будет исчезать каждый час (ответ округлите до целого числа).

Продолжите текст по смыслу, перечислите алгоритм действий при оказании первой помощи при данном отравлении:

Иван Васильевич – водитель с небольшим стажем. Как-то зимой он решил проверить работу двигателя в гараже с закрытыми воротами. Скорость заполнения гаража угарным газом (СО) составляет 30 г в минуту. При концентрации 200–220 мг/м³ могут появиться первые симптомы отравления. Угарный газ не имеет цвета и запаха, очень токсичен и опасен тем, что может вызывать

Закончите предложения с точками, предложите профилактические мероприятия по данному виду загрязнения. После аварии на Чернобыльской АЭС сотни тысяч гектаров лесов оказались загрязнены долгоживущими радионуклидами. В этих лесах теперь растут опасные для здоровья радиоактивные грибы и ягоды. Радиоактивного цезия-137 в грибах в 20 и более раз больше, чем в почве. Употребление людьми в пищу таких грибов может серьезно сказаться на их здоровье и потомстве из-за длительного, на десятилетия, внутреннего облучения организма ионизирующей радиацией. Наиболее чувствительными к радиоактивному облучению являются

... Регулярное употребление в пищу радиоактивных даров леса значительно увеличивает риск возникновения ...

4. Проанализируйте ситуацию. Что вы знаете об отравлении тяжелыми металлами, а именно ртутью? Энергосберегающие лампы вытесняют лампы накаливания, так как потребляют энергии в несколько раз меньше, а срок их службы значительно больше. Однако в этих лампах содержатся пары ртути, которая ядовита в любом виде. Сгоревшие лампы выбрасываются вместе с остальным мусором в контейнеры, потому что больше некуда. Ртутные пары из разбившихся ламп попадают в воздух, которым мы дышим, и в воду, которую пьем. Чтобы сократить ртутное отравление окружающей среды, необходимо

собирать в отдельные контейнеры для последующей утилизации вышедшие из строя ...

5. Город X небольшой, в нем проживает 100 тысяч жителей. Директору колледжа позвонили из пригородного лесничества с просьбой помочь в посадке лесных насаждений. Один субботний день в колледже был объявлен днем посадки леса. Найдите площадь, которую должны иметь леса вокруг города X, если 1 гектар (га) леса выделяет за один солнечный день 210 кг кислорода, а жители города X в сутки поглощают 60 тонн кислорода (ответ запишите в виде десятичной дроби, округлив до десятых).

6. Проанализируйте ситуацию:

Охраной городского дендрологического парка был задержан гражданин К., который выкопал в питомнике парка несколько деревьев редких пород. К. объяснил, что деревья он хотел пересадить на свой дачный участок и что он не смог приобрести саженцы деревьев таких пород в питомниках города. Как следует квалифицировать действия гражданина К.? Какая мера наказания должна быть применена к гражданину К.?

7. Прочтите текст, добавьте по смыслу недостающие слова. Назовите 5 самых вредных продуктов питания, в чем причина их вредности? Дайте аргументированный ответ. Среди молодых людей сегодня популярны энергетические напитки. Но любовь подростков к энергетическим напиткам приводит к необратимому повреждению эмали ...? из-за высокого уровня кислотности в этих напитках. Зубы начинают разрушаться уже через пять дней после начала употребления напитков. Аналогичные разрушения происходят и в том случае, если употреблять в пищу воду с повышенной кислотностью. Кроме

того, энергетические напитки могут вызывать ...? симптомами которых являются галлюцинации, судороги, проблемы с сердцем. Энергетические напитки являются примером напитков, подвергшихся искусственному ...? загрязнению.

8. Проанализируйте данную проблему, укажите вид загрязнения. Семья Ивановых живет в селе на берегу пруда. Заболевшему Саше измеряли температуру, но неожиданно ртутный градусник выскользнул из рук и

разбился. Испугавшись, подросток быстро собрал ртуть, осколки градусника и выбросил в пруд. Загрязнение водоема солями ртути является ____? ____ видом загрязнения. Какие последствия ожидаются в пруду? Какая помощь необходима при отравлении ртутью?

9. Введите термины в поле ответов, приведите примеры В 2015 году в Симферополя началась реализация первого этапа проекта по

раздельному сбору твердых бытовых отходов на шести площадках. На каждой площадке будут стоять контейнеры трех видов – для бумаги, пластика и стекла. На примере их использования разрабатывается план внедрения раздельного сбора отходов, в том числе и строительного мусора, металлов и многого другого, в городе и области. Бытовые отходы, к сожалению, часто попадают в водоемы. В результате этого характер воды в водоеме может существенно изменяться. Более 75 % бытовых отходов, выкидываемых жителями крупного города на помойки, пригодны для повторной _____? _____ в полезный продукт. Повторное использование материальных ресурсов...(приведите примеры по данному вопросу) позволяет экономить _____?_____.

10.Оцените экономические последствия от разлива нефти в результате аварии танкера ,если из пробоины вытекло 10,20,30,40 тыс.тонн нефти:

а) рассчитайте площадь морской поверхности ,покрытой нефтью; б) определите количество морской воды ,лишенной кислорода ,если 1 тыс.тонн

нефти покрывает площадь в 20 км²,если 1 кг нефти закрывает доступ кислорода в 40 м³ морской воды.

11.Какое минимальное количество деревьев необходимо посадить, чтобы обезвредить промышленные выбросы углекислого газа в атмосферу? За 1 сутки выбрасывается 3,12,24,48 тонн ядовитой окиси углерода (угарного газа), а 1 дерево перерабатывает за 1 сутки 2,5 кг ядовитой окиси углерода.

12.В городе проживают 100,150,300,500 тыс. человек. Какую площадь должны иметь леса вокруг этого города ,чтобы их хватило для обеспечения населения кислородом и для поглощения выделяемого при дыхании углекислого газа?

Примечание:

а) в солнечный день 1 га леса поглощает 240 кг углекислого газа и выделяет 200 кг кислорода; б) в сутки 1 человек при обычных условиях поглощает в среднем 600 грамм

кислорода и выделяет 750 грамм углекислого газа.

13.Один червь за сутки потребляет 0,2 г компоста. Определите количество компоста, перерабатываемое дождевыми червями на 1 сотке за месяц, если численность червей на 1 м² в супесчаных почвах в июле месяце составляет 450 особей.

Указания:

1. Определите количество червей на одной сотке;
2. Определите количество компоста перерабатываемого червями на одной сотке за сутки;
3. Определите количество компоста перерабатываемого за месяц дождевыми червями.

14. Проанализируйте ситуацию:

По данным ученых, ежегодно в мире в результате деятельности человека в атмосферу поступает 25,5 млрд т оксидов углерода, 190 млн т оксидов серы, 65 млн т оксидов азота, 1,4 млн т фреонов, органические соединения свинца, углеводороды, в том числе канцерогенные. Этот список можно продолжить. Что произойдет, если ситуация не изменится? Какие меры, на ваш взгляд, необходимо принять в первую очередь? Чем опасно разрушение озонового экрана? Какое влияние оказывает загрязнение на здоровье людей, животных, на растительность, погоду и климат?

15. Проанализируйте ситуацию:

Известно, что 5 г бензина и других нефтепродуктов затягивают тонкой пленкой 50 м² водной поверхности и нарушают жизнь водоема. Что произойдет, если мы бесхозяйственно будем относиться к использованию воды? Как можно определить степень загрязнения реки, озера? Почему приходится искусственно очищать воду, если водоемы обладают способностью к самоочищению? Что сегодня можно предпринять для сохранения водных ресурсов?

16. Выскажите собственное мнение:

В настоящее время повсюду говорят и пишут об ухудшении экологической обстановки, об экологических катастрофах и кризисах и необходимости охраны природы. Как вы думаете, почему ситуация практически не изменяется к лучшему, а в некоторых регионах даже ухудшается? Дайте определения экологическому кризису и экологической катастрофе. Приведите примеры.

17. Оцените ситуацию:

По оценкам специалистов, при сохранении современных темпов добычи и потребления запасы нефти будут исчерпаны уже через 30 лет, газа – через 50, угля – через 200 лет. Каковы выводы можно сделать из приведенных примеров? Какие пути решения этой проблемы вы могли бы предложить? Какие вы знаете ресурсосберегающие технологии? Какова роль вторичного сырья в современном производстве и как прогнозируется его роль в будущем?

18. Объясните данную ситуацию:

Очень часто по пищевой цепи ядовитые вещества оказываются в организме человека. К каким последствиям это может привести? Что на ваш взгляд, следует предпринять для решения данной проблемы? Как можно добиться высоких урожаев при полном отсутствии химических удобрений? Как можно уменьшить сельскохозяйственное загрязнение среды?

19. В 1990 году концентрация CO₂ составляла $C_{1990} = 340$ мг/кг. Известно, что его концентрация ($C_{год}$) в атмосфере ежегодно увеличивается на 0,5%. Какова будет концентрация CO₂ к 2050 году. Указания:

1. Определите, на сколько мг/кг увеличивается концентрация CO₂ за год:
 $C_{год}$
=
2. Определите увеличение концентрации CO₂ за 60 лет; $C_{60} = C_{год} \times 60$
3. Определите концентрацию CO₂ в 2050 году: $C_{2050} = C_{1990} + C_{60}$ (мг/кг)

20. Проанализируйте ситуацию:

Известно, что 5 г бензина и других нефтепродуктов затягивают тонкой пленкой 50 м² водной поверхности и нарушают жизнь водоема. Что произойдет, если мы бесхозяйственно будем относиться к использованию воды? Как можно определить степень загрязнения реки, озера? Почему приходится искусственно очищать воду, если водоемы обладают способностью к самоочищению? Что сегодня можно предпринять для сохранения водных ресурсов?

21. Выскажите собственное мнение:

В настоящее время повсюду говорят и пишут об ухудшении экологической обстановки, об экологических катастрофах и кризисах и необходимости охраны природы. Как вы думаете, почему ситуация практически не изменяется к лучшему, а в некоторых регионах даже ухудшается? Дайте определения экологическому кризису и экологической катастрофе. Приведите примеры.

22. Оцените ситуацию:

По оценкам специалистов, при сохранении современных темпов добычи и потребления запасы нефти будут исчерпаны уже через 30 лет, газа – через 50, угля – через 200 лет. Каковы выводы можно сделать из приведенных примеров? Какие пути решения этой проблемы вы могли бы предложить? Какие вы знаете ресурсосберегающие технологии? Какова роль вторичного сырья в современном производстве и как прогнозируется его роль в будущем?

Решить тестовые задания.

Задания в 2 вариантах.

Каждый вариант содержит 30 вопросов.

Правильный ответ- один.

Время выполнения 45 минут.

1 вариант	2 вариант
<p>1. Запасы пресной воды сосредоточены в...</p> <p>1) Океанах 2) Ледниках 3) Реках 4) Морях</p> <p>2. По темпам роста народонаселения среди стран мира лидирует</p> <p>1) Индия 2) США 3) Япония 4) Канада</p> <p>3. С целью защиты и охраны природной среды, растительного и животного мира создают...</p> <p>1) Национальные парки 2) Предприятия 3) Ботанические сады 4) Учреждения</p> <p>4. Основным этапом, способствующим защите окружающей среды, является...</p> <p>1) Переработка отходов 2) Использование нефти 3) Загрязнение атмосферы 4) Рациональное природопользование</p> <p>5. Деграция почв опасна снижением производства...</p> <p>1) Энергии 2) Минерального сырья 3) Продовольствия 4) Фосфорных удобрений</p> <p>6. Закончите фразу: «Отходы производств, если не утилизируются, являются для природной среды</p> <p>1) загрязнителями 2) готовой продукцией 3) вторичным сырьем 4) полупродуктами</p> <p>7. Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и различными факторами называется...</p> <p>1) Орнитологией 2) Экологией 3) Эмбриологией 4) Геологией</p> <p>8. Экстенсивный путь развития сельского хозяйства неизбежно ведет к ...</p> <p>1) Гибели цивилизации 2) Экологической катастрофе 3) Урбанизации 4) Процветанию человечества</p> <p>9. Преднамеренным воздействием на окружающую среду являются...</p> <p>1) действие вулканов 2) Землетрясения 3) Пыльные бури 4) Осушения болот</p> <p>10. Причиной начавшейся деграции</p>	<p>1. Отходы медеплавильных заводов, в том числе мышьяк и сурьма, выбрасываются в воздух, затем оседают на почву и вызывают...</p> <p>1) Гибель животных 2) Усиленный рост травы 3) Рост мышечной массы животных 4) Усиление плодовитости животных</p> <p>2. С целью бережного отношения к земельным ресурсам...</p> <p>1) Увеличиваются сельскохозяйственные угодья 2) Осуществляется рекультивация земель 3) Создаются новые пестициды 4) Происходит интенсивный выпас скота</p> <p>3. Загрязнение окружающей природной среды в результате деятельности человека называется...</p> <p>1) Антропогенным 2) Биологическим 3) Естественным 4) Физическим</p> <p>4. Физическое загрязнение воды связано с (со)...</p> <p>1) Сбросами тепла в воду 2) Радиоактивным загрязнением водоемов 3) Землетрясениями 4) Выхлопными газами автотранспорта</p> <p>5. Всемирная стратегия охраны природы (ВСОП) – стратегия охраны природы, подготовленная Международным союзом охраны природы и природных ресурсов при финансовой поддержке программы ООН и других организаций. Одна из основных целей ее...</p> <p>1) Создание новых промышленных комплексов 2) Создание новых сельскохозяйственных производств 3) Использование видов животных для нужд человека 4) Выявление видов животных, нуждающихся в охране</p>

<p>земель является...</p> <p>1) Развитие информационных технологий</p> <p>2) Истощение запасов ископаемого топлива</p> <p>3) Перенаселение планеты</p> <p>4) Глобальное климатическое потепление</p> <p>11. Экологически чистым автомобилем является...</p> <p>1) газомобиль 2) Электромобиль</p> <p>3) Кислородомобиль 4) дизельный автомобиль</p> <p>12. Движущей силой биохимического круговорота веществ в биосфере является...</p> <p>1) Перенос ветрами водяного пара с океана на сушу</p> <p>2) Извержение вулканов</p> <p>3) Сжигание ископаемого топлива</p> <p>4) Деятельность живых организмов</p> <p>13. Сокращение численности белок в Сибири было вызвано ...</p> <p>1) Ростом перевозок по железной дороге</p> <p>2) Уменьшением концентрации кислорода в воздухе</p> <p>3) Увеличением концентрации углекислого газа в воздухе</p> <p>4) Вырубкой спелых хвойных лесов</p> <p>14. Отходы медеплавильных заводов, в том числе мышьяк и сурьма, выбрасываются в воздух, затем оседают на почву и вызывают...</p> <p>1) Усиление плодородности животных 2) Усиленный рост травы</p> <p>3) Гибель животных 4) Рост мышечной массы животных</p> <p>15. С целью бережного отношения к земельным ресурсам...</p> <p>1) Происходит интенсивный выпас скота</p> <p>2) Осуществляется рекультивация земель</p> <p>3) Увеличиваются сельскохозяйственные угодья</p> <p>4) Создаются новые пестициды</p> <p>16. В настоящее время испытания ядерного оружия...</p> <p>1) Разрешены под водой 2) Разрешены в лесах</p> <p>3) Разрешены в космосе 4) Запрещены в атмосфере</p> <p>17. Повсеместно распространенные неклеточные организмы, способные проникать в живую клетку и там</p>	<p>6. Сокращение численности белок в Сибири было вызвано ...</p> <p>1) Ростом перевозок по железной дороге</p> <p>2) Уменьшением концентрации кислорода в воздухе</p> <p>3) Вырубкой спелых хвойных лесов</p> <p>4) Увеличением концентрации углекислого газа в воздухе</p> <p>7. Перед человечеством стоит задача управления природными экосистемами с целью...</p> <p>1) Их охраны</p> <p>2) Сохранения жизни на Земле</p> <p>3) Связи с другими планетами</p> <p>4) Полного использования невозобновимых ресурсов</p> <p>8. Предельная концентрация веществ, поступающих или содержащихся в среде, допускаемая нормативными актами, называется нормой...</p> <p>1) Промысла</p> <p>2) Загрязнения</p> <p>3) Содержания</p> <p>4) Водозабора</p> <p>9. Ноосфера – это сфера деятельности человеческого разума, или...</p> <p>1) Сфера обитания пауков на планете</p> <p>2) Сфера применения радиотехнологий</p> <p>3) Новый этап развития биосферы</p> <p>4) Противометеоритная оболочка вокруг планеты</p> <p>10. Экологически чистым автомобилем является...</p> <p>1) дизельный автомобиль 2) газомобиль</p> <p>3) Электромобиль 4) Кислородомобиль</p> <p>11. Прямое воздействие загрязнения биосферы на человека происходит при употреблении...</p> <p>1) Колбасы из сои с добавками мяса 2) Огурцов из парника</p> <p>3) Воды из радиоактивного пруда 4) Поддельных лекарств</p> <p>12. Последовательность организмов, в которой каждый предыдущий организм служит пищей последующему, называется _____ цепью</p> <p>1) Хищной 2) Пищевой 3) Органической</p> <p>4) Природной</p> <p>13. Нарушением прав государства на недра, воды, леса является...</p>
--	---

<p>размножаться, вызывая опасные заболевания, такие как оспу, грипп, ящур, называются...</p> <p>1) Амёбами 2) Вирусами 3) Инфузориями 4) Радиоляриями</p> <p>18. Проблема истощения водных ресурсов возникает из-за...</p> <p>1) Роста ее потребления человеком 2) Увеличения площади Мирового океана 3) Неравномерного распределения воды по планете 4) Увеличения объема морской воды</p> <p>19. Основные жизненноважные потребности человека заключаются в...</p> <p>1) развлечениях 2) Образовании 3) Рекреации 4) Еде</p> <p>20. Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе и воде необходимы...</p> <p>1) При подготовке статистической отчетности предприятия 2) Для сохранения здоровья людей 3) На всякий случай 4) Для обеспечения чиновников работой</p> <p>21. Нарушением прав государства на недра, воды, леса является...</p> <p>1) Сбор черники в лесу 2) Самовольная добыча алмазов 3) Ловля рыбы на удочку 4) Полив огорода из скважины</p> <p>22. Составление прогноза о состоянии окружающей среды, информирование граждан об изменениях в окружающей среде являются задачами экологического...</p> <p>1) Образования 2) Мониторинга 3) Воспитания 4) Страхования</p> <p>23. Локальный уровень управления экологической безопасностью осуществляется...</p> <p>1) Администрацией города 2) Планетой 3) Руководством предприятий 4) Миром</p> <p>24. В бедных странах родители рассматривают детей как своеобразное _____ накопление</p> <p>1) Медицинское 2) Образовательное 3) Пенсионное 4) Экологическое</p> <p>25. Вид природопользования, при котором возможно внедрение малоотходных и безотходных технологий производства, называется:</p> <p>1) рациональное природопользование;</p>	<p>1) Полив огорода из скважины 2) Ловля рыбы на удочку 3) Самовольная добыча алмазов 4) Сбор черники в лесу</p> <p>14. Составление прогноза о состоянии окружающей среды, информирование граждан об изменениях в окружающей среде являются задачами экологического...</p> <p>1) Образования 2) Воспитания 3) Мониторинга 4) Страхования</p> <p>15. Источниками экологической опасности могут быть...</p> <p>1) Растения и животные 2) Природные явления 3) Звезды 4) Предприятия</p> <p>16. Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе и воде необходимы...</p> <p>1) На всякий случай 2) Для сохранения здоровья людей 3) При подготовке статистической отчетности предприятия 4) Для обеспечения чиновников работой</p> <p>17. Стремительный рост народонаселения называется...</p> <p>1) Экологическим кризисом 2) Геомагнитным взрывом 3) Демографическим взрывом 4) Экологическим взрывом</p> <p>18. Основные жизненноважные потребности человека заключаются в...</p> <p>1) Образовании 2) Спорте 3) Рекреации 4) Еде</p> <p>19. Лесные ресурсы относятся к группе _____ ресурсов</p> <p>1) Минеральных 2) Биологических 3) Невозобновимых 4) Химических</p> <p>20. Характерной особенностью «зеленой революции» является...</p> <p>1) Уничтожение экологически чистых продуктов 2) Применение искусственных ингредиентов 3) Внедрение методов генной инженерии 4) Создание низкопродуктивных сортов</p> <p>21. С целью защиты и охраны природной среды, растительного и животного мира создают...</p> <p>1) Учреждения 2) Национальные парки 3) Ботанические сады 4) Предприятия</p> <p>22. Запасы пресной воды сосредоточены в...</p> <p>1) Океанах 2) Морях 3) Реках 4) Ледниках</p> <p>23. Важнейшее значение для</p>
--	---

<p>2) нерациональное природопользование; 3) общее природопользование; 4) специальное природопользование.</p> <p>26. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются: 1). Озеленение городов; 2). Очистные фильтры; 3). Планировка местности.4).Защитные экраны</p> <p>27. Вырубка лесных массивов приводит к:25. 1).увеличению видового разнообразия птиц; 2).увеличению видового разнообразия млекопитающих; 3).нарушению кислородного режима.4)улучшению воздухообмена</p> <p>28. Оптимальный экологический фактор – это 1).фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума; 2).наиболее благоприятный для живых организмов фактор; 3).фактор, связанный с человеческой деятельностью.</p> <p>29. ЮНЕП – это: 1).программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере; 2).всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства; 3).организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.</p> <p>30. Экологический кризис – это 1).сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения; 2).природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу; 3). критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.</p>	<p>ресурсосбережения имеет переход к ... 1) Безотходным технологиям 2) Увеличение использования сырья 3) Альтернативным источникам энергии 24. Для успешного развития экосистем полезно... 1) Увеличивать площади полей 2) Внедрять безотходные технологии 3) Увеличивать территории городов 4) расширять производство</p> <p>Выберите не правильное утверждение: 1) Кислотные дожди приводят к закислению почв; 2) для охоты выдается лицензия; 3) следствием парникового эффекта является загрязнение Мирового океана нефтепродуктами; 4) наиболее опасными отходами являются радиоактивные.</p> <p>26. ПДВ – это: 1).программно-достаточная вентиляция; 2).проектно декларированный взнос; 3).предельно допустимые выбросы.</p> <p>27. Ноосфера – это: 1).сфера прошлого; 2).сфера разума; 3).сфера будущего</p> <p>28. Санкционированные свалки – это 1). Природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод; 2). Разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора; 3). Места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.</p> <p>29. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:</p>
---	--

	<p>1).образуется в результате космических излучений; 2).препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей; 3).препятствует загрязнению атмосферы. 4).способствует загрязнению атмосферы</p> <p>30. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется 1).компостированием; 2).сжиганием; 3).пиролизом.4)гидролизом</p>
--	---

Ключи ответов к тестам

Вариант1		Вариант2	
№вопроса	№ответа	№вопроса	№ответа
1	2	1	1
2	1	2	2
3	1	3	1
4	4	4	2
5	3	5	4
6	1	6	3
7	2	7	2
8	2	8	3
9	4	9	3
10	3	10	3
11	2	11	3
12	4	12	2
13	4	13	3
14	3	14	3
15	2	15	4
16	4	16	2
17	2	17	3
18	1	18	4
19	4	19	2
20	2	20	3
21	2	21	2
22	2	22	4
23	1	23	3
24	3	24	2
25	1	25	3
26	2	26	3
27	3	27	2
28	2	28	2
29	3	29	2
30	3	30	1

Контрольные материалы.

ВАРИАНТ 1

В заданиях 1-21 из предложенных вариантов ответов выбрать один правильный

1. Что означает дословный перевод слова «мониторинг»?

А) слежение; В) восстановление; Б) охрана; Г) разрушение

2. Формой, какого вида загрязнения является сверхнормативное размножение микроорганизмов, патогенных для человека и животных

А) физическое В) биологическое Б) химическое Г) механическое

3. Последствие явления «парниковый эффект»?

А) нарушение прозрачности атмосферы, теплового баланса, увеличение средней температуры атмосферы на несколько градусов;

Б) загрязнение гидросферы;

В) повышение уровня радиации;

Г) вымирание животных.

4. Что такое ПДК?

А) максимальное количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает отрицательного воздействия на человека

Б) максимальное количество вредного вещества в окружающей среде, которое оказывает отрицательное воздействие на человека

В) максимальное количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает на человека никакого влияния

Г) это понятие не имеет никакого отношения к человеку

5. Чем очищают воду в г. Вологда?

А) хлором; В) электрическим током; Б) озоном; Г) фильтрами .

6. Чем заповедники отличаются от заказников?

А) природопользованием; В) численностью животного и растительного мира; Б) размерами площади; Г) ничем, только названиями.

7. В каком государстве принята сортировка бытовых отходов в разноцветных контейнерах?

А) Япония; В) Германия; Б) США; Г) Италия.

8. Какие вещества наиболее опасны при загрязнении водоемов?

А) нефтепродукты; В) соли тяжелых металлов; Б) углекислый газ; Г) оксиды азота и серы.

9. Как можно сократить количество поступающих загрязнений от промышленных предприятий?

А) сократить производство изготовления продукции;
Б) применять малоотходное производство; В)
применением различных штрафных санкций; Г)
изданием соответствующих законов.

10. Что такое рекреационные территории?

А) участки естественных природных ландшафтов, используемых для отдыха и лечения людей;
Б) территории по охране животного мира;
В) территории со старинными архитектурными памятниками;
Г) загрязненные территории

11. Какое вещество является главным при загрязнении атмосферы?

А) углекислый газ; В) нефтепродукты; Б) фенол; Г) азот.

12. Что такое ноосфера?

А) область обитания живых организмов; Б) водная оболочка;
В) «сфера разума» – высшая стадия развития биосферы, связанная с возникновением и развитием в ней человечества; Г) твердая оболочка Земли.

13. Что такое «Красная книга»?

А) официальные издания, содержащие описания и состояния животных и растений, находящихся под большей или меньшей опасностью исчезновения;
Б) официальные издания, содержащие описания вымерших животных и растений;
В) официальные издания, содержащие описания выживших животных и растений после их охраны, и которым не угрожает опасность;
Г) Издание, которое к экологии не имеет никакого отношения.

14. Функционирование металлургического комплекса сопряжено с ущербом окружающей среде. В наибольшей степени этот ущерб проявляется при воздействии на:

А) водную среду В) животный мир; Б) леса и другой растительный мир;
Г) почву.

15. Самые большие по значению особо охраняемые природные территории?

А) памятники природы; В) заказники; Б) заповедники; Г) национальные парки.

16. Что понимают под термином «производство малоотходное»?

А) это такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования; Б) это производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий;

В) производство малого количества продукции, когда и отходов образуется меньше; Г) производство, при котором есть возможность вторичного использования ресурсов.

17. Что понимают под зоной экологического бедствия?

А) участки территорий, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды и повлекли за собой существенное ухудшение здоровья населения.
Б) участки территории, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, которые угрожают здоровью населения
В) участки, в которых наблюдается исчезновение (гибель) каких-либо животных или растений
Г) участки, в которых прошли стихийные природные явления.

18. Что такое антропогенное загрязнение?

А) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
Б) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека; В) загрязнение, возникшее как стихийное природное бедствие;
Г) загрязнение, которое устраняется с помощью человека.

19. Что понимают под экологическим правонарушением?

- А) общественно опасное виновное деяние
- Б) виновное, противоправное деяние, нарушающее природоохранное законодательство и причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека;
- В) противоправное действие против человечества, путем применения различного вида оружия;
- Г) нет такого понятия.

20. Что такое экологическое оружие?

- А) любое средство, наносящее урон, снижающее обороноспособность и приводящее к ухудшению здоровья, вплоть до смерти, через изменение среды его обитания;
- Б) любое средство для отстрела или отлова промысловых животных с целью получения продукции;
- В) химическое оружие, убивающее все живое на определенной территории; Г) средства защиты животных и растений от врагов.

21. Что такое глобальное загрязнение?

- А) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
- Б) загрязнение, обнаруживаемое на территории отдельного государства;
- В) загрязнение, возникшее в одном месте, но последствия, передаваемые на всю планету;
- Г) загрязнение возникшее в результате кислотных дождей.

Задание 2. Вставьте пропущенные слова в текст.

2.1 Ресурсообеспеченность это соотношение между величиной природных..... И степенью их.....

Выражается либо количеством....., либо запасами на населения

2.2. Выберите правильные суждения

- А. Нерациональное природопользование обеспечивает сохранение природно-ресурсного потенциала, ведёт к улучшению качества природной среды.
- Б. Общее природопользование не требует специального разрешения. Оно осуществляется гражданами на основе принадлежащих им естественных (гуманитарных) прав, существующих и возникающих как результат рождения и существования.
- В. Государственное управление природопользованием и охраной окружающей среды строится на основе ряда специфических принципов:

- законности управления;
- комплексного (всестороннего) подхода к решению вопросов природопользования и охраны окружающей среды;
- сочетания бассейнового и административно-территориального принципов организации управления природопользованием и охраной окружающей среды;
- разделения хозяйственно-эксплуатационных и контрольно-надзорных функций при организации деятельности специально уполномоченных государственных органов.

Г. Защита окружающей среды - частная проблема, которая может быть решена только совместными усилиями граждан конкретного региона .

2.3. Расположите в правильном порядке виды мониторинга, выделяемые в зависимости от масштабов системы мониторинга.

А) локальный В) региональныйБ) национальный Г) глобальный

2.4 Загрязнение окружающей среды подразделяют на, вызванное какими-то естественными причинами и, возникающее в связи с хозяйственной деятельностью человека. Световое, шумовое, вибрационное, электромагнитное, ионизирующее загрязнения относятся к загрязнениям, а привнесение в среду болезнетворных микроорганизмов, способствующих распространению заболеваний к..... .

А) антропогенное В) природное Б) биологическое Г) физическое

2.5. Установите соответствие между типом мониторинга и его характеристикой

Признак

А. Иссеждает радиационный баланс, тепловой перегрев.

Б. Физические и биологические раздражители В.

Популяционное состояние видов

Г. Глобальные круговороты, баланс углекислого газа и кислорода. Д. Круговорот воды на континентах

Характеристика

1. Глобальный мониторинг

2.Локальный мониторинг

Задание 3. Решить задачу и записать ответ

27. Рассчитайте на сколько лет хватит запасов угля Германии, если ее запасы составляют 111 млрд.т. , а ежегодная добыча 249 млн.т.

28. Рассчитайте подушевую обеспеченность углем населения Германии, если запасы составляют 111млрд.т., а численность населения 82 млн. человек
29. При санобработке кухни площадью 10 м², высота потолков 3,2 м, использовали один аэрозольный баллончик хлорофоса массой 200 г. Можно ли находиться в этом помещении без вреда для здоровья, если ПДК хлорофоса 0,04 мг/м³?
30. Определить лесистость Зарубежной Европы, если лесопокрытая площадь составляет 160 млн.га, а общая площадь Зарубежной Европы 10 мл. км². (1 га =0,01 км²)

ВАРИАНТ 2

В заданиях 1-21 из предложенных вариантов ответов выбрать один правильный

1. Под влиянием, какого процесса главным образом подвергаются исчезновению хвойные леса?

- А) разрушение озонового слоя; В) потепление климата;
Б) кислотные дожди; Г) парниковый эффект.

2. Что называется экологическим потенциалом?

- А) способность природных систем без ущерба для себя отдавать необходимую человечеству продукцию;
Б) способность организмов увеличивать численность в геометрической прогрессии;
В) количество запасов природных ресурсов определенного государства;
Г) способность природных систем восстанавливаться после разрушения.

3. Что понимают под термином «рациональное природопользование»?

- А) практика использования природной среды и других природных ресурсов человечества;
Б) система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей; В) использование природных ресурсов с учетом всех потребностей

государства

Г) потребительское отношение к природным ресурсам

4. В процессе исторического развития роль воздействия человека на природу:

А) не менялось; В) ослабевает;

Б) незначительно усилилось; Г) значительно усилилось

5. Хозяйственная деятельность человека, приводящая к нарушениям почв, называется:

А) эрозия; В) рекультивация; Б) коррозия; Г) мониторинг.

6. Плодородие почвы определяется количеством:

А) минеральных веществ; В) живых организмов; Б) гумуса; Г) воды.

7. Естественное загрязнение атмосферы происходит в результате:

А) лесных пожаров;

Б) отмирания значительного количества биомассы в экосистеме; В) многократного увеличения численности одного из видов; Г) обработки растений пестицидами.

8. «Парниковый эффект» на Земле наблюдается из-за:

А) запылённости атмосферы; В) накопления в атмосфере углекислого газа; Б) накопления в атмосфере ядовитых веществ; Г) накопления в атмосфере кислорода.

9. Появление «озоновых дыр» приводит к:

А) повышению температуры воздуха; В) уменьшению прозрачности атмосферы

Б) усилению ультрафиолетового излучения; Г) понижению температуры воздуха;

10. Поступление в атмосферу серы приводит к:

А) разрушению озонового слоя; В) образованию кислотных дождей;

Б) разрушению атмосферы; Г) уменьшению содержания кислорода в атмосфере.

11. Наличие в атмосфере загрязняющих и часто ядовитых аэрозолей, состоящих из пылеватых и сконденсированных веществ, называется:

- А) дымом; В) смогом;
- Б) туманом; Г) взвесью.

12. Какая международная организация занимается вопросами защиты природы и охраны природных ресурсов?

- А) ВОЗ; В) МСОП;
- Б) ЮНЕП; Г) ЮНЕСКО;

13. Главным фактором, вызывающим массовую гибель растений, является:

- А) их поедание и вытаптывание животными;
- Б) загрязнение почвы, воды, воздуха в результате хозяйственной деятельности человека;
- В) естественная гибель растений при достижении старости;
- Г) различные заболевания растений в результате их поражения бактериями, грибами.

14. В сохранении многообразия видов растений и животных в биосфере большое значение имеет:

- А) создание заповедников;
- Б) расширение площади агроценозов;
- В) борьба с вредителями сельскохозяйственных растений;
- Г) повышение продуктивности агроценозов.

15. Что означает термин «рекультивация»?

- А) слежение; В) восстановление;
- Б) охрана; Г) разрушение.

16. Что такое «Белая книга»?

- А) официальные издания, содержащие описания и состояния животных и растений, находящихся под большей или меньшей опасностью исчезновения;
- Б) официальные издания, содержащие описания вымерших животных и растений;
- В) издания, авторы которых пишут про восстановление нарушенных земель;

Г) официальные издания, содержащие описания выживших животных и растений после их охраны, и которым не угрожает опасность.

17. К чему приводит рациональное природопользование:

- А) экологической катастрофе; В) к исчезновению диких животных
Б) сохранению окружающей среды; Г) созданию заповедников

18. Тяжелые металлы, пестициды, синтетические поверхностно активные вещества к какому виду загрязнений относятся?

- А) физическое В) биологическое
Б) химическое Г) механическое

19. Где больше всего разрушается озоновый слой?

- А) Южной Америке В) Антарктиде
Б) Африке Г) России

20. Какой вид эрозии почвы бывает?

- А) ветровая В) пустынная
Б) черноземная Г) карьерная

21. Что называют вторичным материальным ресурсом?

- А) накапливающиеся отходы;
Б) отходы, которые утилизируют;
В) отходы, которые в дальнейшем перерабатывают;
Г) вещества, из которых можно одновременно получать два вида ресурсов.

Задание 2. Вставьте пропущенные слова в текст.

2.1. Систему мер, обеспечивающих рациональное использование всех природных ресурсов, восстановление возобновимых и сохранение природных, благоприятных для жизни человека, а также защиту от разрушений типичных, редких и исчезающих природных объектов называется охраной.....

2.2. Расположите в правильном порядке этапы рекультивации земель

- | | |
|---------------------|------------------------|
| А) биологический | В) горно – технический |
| Б) подготовительный | Г) восстановительный |

2.3. Выберите правильные суждения

А. Биотехнология нашла широкое применение в охране природной среды, в частности при решении следующих прикладных вопросов:

- а) утилизация жидкой фазы сточных вод и твёрдых промышленных отходов с помощью анаэробного преобразования
- б) биологическая очистка природных и сточных вод от органических и неорганических соединений
- в) компостирование (биологическое окисление) отходов растительности

Б. Основные требования к водохозяйственному комплексу

- а) рациональное обеспечение потребителя водой, в достаточном объёме и соответствующего качества
- б) обеспечение наибольшего экономического эффекта
- в) сохранение природных условий и гарантии охраны вод от загрязнения, засорения и истощения

В. Малоотходные и безотходные технологические процессы и системы не должны функционировать таким образом, чтобы не нарушать естественный ход процессов, протекающих в природе

Г. Защита окружающей среды - частная проблема, которая может быть решена усилиями специалистов конкретных отраслей науки и техники

2.4. Вставьте пропущенные слова в текст.

Остатки материалов, сырья, полуфабрикатов, образовавшихся в процессе изготовления продукции и утратившие полностью или частично свои полезные физические свойства являются а, образующиеся в результате потребления человеком Способ утилизации отходов при температуре от 400 до 1000 градусов Цельсия называется наиболее распространенный способ утилизации

А) складирование В) отходами производства Б) пиролиз Г) отходами потребления

2.5. Установите соответствие между путями развития и их характеристикой

Признак

- А. Увеличение добычи сырьевых ресурсов
- Б. Использование безотходных технологий
- В. Утилизация отходов материального производства
- Г. Увеличение производства материальных ресурсов

Д.Применение прогрессивных норм расхода материальных ресурсов

Характеристика

1. Экстенсивный путь
2. Интенсивный путь

Задание 3. решить задачу и записать ответ

27. Рассчитайте на сколько лет хватит запасов нефти Саудовской Аравии, если ее запасы составляют 35, 5 млрд.т. , а ежегодная добыча 404 млн.т.
28. Рассчитайте подушевую обеспеченность нефтью населения Саудовской Аравии, если запасы составляют 35,5 млрд.т., а численность населения 20 млн. человек
29. Будет ли превышен уровень ПДК ртути в комнате, если в ней разбит термометр? Площадь комнаты 17 , высота потолков 3,2 м, масса разлившейся ртути 1 г (ПДК ртути-0,0003 мг м).
- 30.Определить лесистость Зарубежной Азии, если лесопокрытая площадь составляет 540 млн.га, а общая площадь Зарубежной Азии 27,5 мл. км². (1 га =0,01 км²).

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине ЕН.02

Экологические основы природопользования

1. Особенности взаимодействия природы и общества
2. Природа и общество, формы воздействия человеческую на природу: прямое, косвенное, преднамеренное, непреднамеренное.
3. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.
4. Влияние урбанизации на биосферу.
5. НТП и природа в современную эпоху.
6. Утилизация отходов.
7. Перспективы создания природосберегающих производств.
8. Альтернативные источники энергии, способы получения энергии.
9. Признаки экологического кризиса.
10. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.
11. Природные ресурсы и рациональное природопользование.
12. Классификация природных ресурсов, использование и воспроизводство ресурсов.
13. Пищевые ресурсы человечества.
14. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
15. Проблемы демографии.
16. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными отходами.
17. Загрязнение биосферы и способы ликвидации их последствий.
18. «Зеленые революции» и их последствия.
19. Государственный мониторинг окружающей среды.
20. Правовые и социальные вопросы природопользования.
21. Природоохранное законодательство Российской Федерации.
22. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.
23. Роль международных организаций в охране природы.
24. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.
25. Международные природоохранные мероприятия и организации, участие в них России.
26. Новые подходы к природоохранной деятельности.
27. Правовая и юридическая ответственность предприятий.