

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Рыбно-Слободский агротехнический техникум»



Утверждаю
Директор техникума
М.Г.Маннанов
« 28 » 02 2019 г.

Фонд оценочных средств
учебной дисциплины ЕН.03
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
для текущего контроля и промежуточной аттестации
специальности
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

2019 г

Комплект ФОС разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом на основе рабочей программы, утвержденными приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 года № 383.

Организация разработчик: ГАПОУ «Рыбно – Слободский агротехнический техникум»

Разработчик: Мубаракшина З.И., преподаватель

РАССМОТРЕН на заседании предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол № 9 от «21» 06 2019 г.

Председатель  Г.М.Альмеева

Фонд оценочных средств является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденной приказом директора ГАПОУ «Рыбно-Слободский агротехнический техникум» от .06.2019 года №

Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования предназначен для текущего контроля и промежуточной оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Экологические основы природопользования.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Результатом освоения учебной дисциплины Экологические основы природопользования являются умения и знания.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1 В результате контроля и оценки по УД осуществляется проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1

Умения и знания	Форма контроля и оценивания	
	Итоговая аттестация	Текущий контроль
У ₁ анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	дифзачет	Опрос (устный, письменный) Контрольная работа Тест Реферат Ситуационные задачи
У ₂ соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	дифзачет	Тест Ситуационные задачи
З ₁ особенности взаимодействия общества и природы	дифзачет	Опрос (устный, письменный) Практическое занятие Тест
З ₂ условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса	дифзачет	Опрос (устный, письменный) Концептуальная таблица
З ₃ принципы и методы рационального природопользования	дифзачет	Реферат Опорный конспект Ситуационные задачи Тесты
З ₄ основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	дифзачет	Опрос (устный, письменный) Тест Кроссворды
З ₅ принципы размещения производств различного типа	дифзачет	Опрос (устный, письменный) Ситуационные задачи
З ₆ основные группы отходов, их источники	дифзачет	Ситуационные задачи Кластер
З ₇ основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	дифзачет	Опрос (устный, письменный) Кроссворды Ситуационные задачи Тест
З ₈ понятие и принципы мониторинга окружающей среды	дифзачет	Устный опрос Кроссворды
З ₉ правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	дифзачет	Ситуационные задачи Тесты Кроссворды
З ₁₀ принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	дифзачет	Тесты Ситуационные задачи Реферат
З ₁₁ природоресурсный потенциал Российской Федерации	дифзачет	Фронтальный опрос Практическое занятие Тест
З ₁₂ охраняемые природные территории	дифзачет	Фронтальный опрос Тест
З ₁₃ принципы производственного экологического контроля	дифзачет	Практическая работа
З ₁₄ условия устойчивого состояния экосистем	дифзачет	Эссе

Таблица 2

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности. 	<p>Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов хозяйственной деятельности</p> <p>Умение в практической деятельности применить полученные знания для обеспечения экологической безопасности</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности взаимодействия общества и природы; - условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники; - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; - 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; - принципы производственного экологического контроля; - условия устойчивого состояния экосистем 	<p>Виды воздействия человека на природу; законы взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимодействия общества и природы на различных этапах исторического развития.</p> <p>Понятие и причины экологического кризиса; признаки экологического кризиса; уровни экологического кризиса; глобальные экологические проблемы и пути их решения.</p> <p>Определения и понятия: природопользование, природопользование рациональное, природно-ресурсный потенциал. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Невозобновимые, возобновимые и относительно возобновимые ресурсы. Заменяемые и незаменимые ресурсы. Успехи и неудачи в области создания малоотходных производств.</p> <p>Источники загрязнения окружающей среды, классификация загрязнителей, последствия загрязнения, меры по предотвращению загрязнения среды.</p> <p>Особенности размещения производств с учетом экологической обстановки.</p> <p>Классификация отходов, классы опасности отходов. Заводские способы утилизации отходов</p> <p>Понятие и назначение мониторинга окружающей среды; принципы мониторинга; основные виды мониторинга окружающей среды; понятие экологического риска.</p> <p>Основные этапы развития экологического законодательства; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные законодательные акты в области охраны природы; нормативно-правовые акты по окружающей среде.</p> <p>Формы международного сотрудничества; принципы и направления международного сотрудничества в области охраны природы.</p> <p>основные конвенции 20 столетия; экологические права и обязанности граждан.</p> <p>Размещение и основные параметры природно-ресурсного потенциала РФ</p> <p>Основные виды охраняемых природных территорий; задачи охраняемых природных территорий;</p> <p>Задачи экологического контроля; виды экологического контроля.</p> <p>Основные задачи концепции устойчивого развития</p>

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1 Задания для оценки освоения учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования (текущий контроль)

Тема 1.1 Природоохранный потенциал

1. Тест различения:

1. Урбанизация это:

1.1. Исторический процесс повышения роли городов в жизни общества.

1.2. Процесс повышения роли села в жизни общества.

1.3. Высшая форма организации производства для человеческого общества.

2. Промышленные отходы – это

2.1. Непригодные для производства данной продукции виды сырья, неупотребимые остатки или вещества и энергия

2.2. Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично потребительские свойства.

2.3. Твердые вещества, не утилизируемые в быту, образующиеся в результате амортизации предметов быта и самой жизни людей.

3. Основной параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве.

3.1. Реакция почвенной среды.

3.2. Предельно допустимая концентрация химического вещества в почве.

3.3. Влажность почвы.

4. По степени опасности умеренно опасные отходы относятся к

4.1. 4 классу токсичности.

4.2. 2 классу токсичности.

4.3. 3 классу токсичности.

5. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

5.1. Вредность вещества, массу загрязнителя.

5.2. Вид предприятия.

5.3. Место расположения предприятия.

6. Санкционированные свалки – это

6.1. Природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод.

6.2. 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.

6.3. Места на поверхности суши ив акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

2. Тест-подстановка:

1) ... – исторический процесс повышения роли городов в жизни общества.

2) Расширяясь, города сливаются друг с другом в ...

3) ... отходы — твердые вещества, не утилизируемые в быту, образующиеся в результате амортизации предметов быта и самой жизни людей.

4) При расчетах платы за загрязнение среды, учитываются следующие четыре фактора: ..., ..., ..., и на данный год.

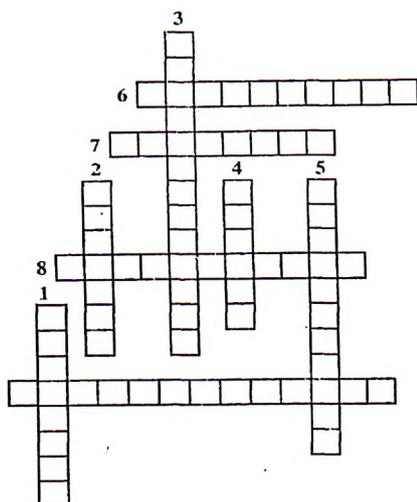
5) ... свалки — разрешенные органами исполнительной власти на местах территории (существующие площадки) для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора.

6) ... — природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод, препятствующее распространению болезнетворных микроорганизмов.

7) Заводские способы утилизации отходов можно разделить на ... и ...

8) ... — термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах.

3. Кроссворд



По вертикали:

1. Сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения.
2. Совокупность естественных условий существования человеческого общества.
3. Факторы влияния человека на окружающую среду.
4. Критическое состояние окружающей среды.
5. Фактор, наиболее благоприятный для организма.

По горизонтали:

6. Уничтожение отходов.
7. Сфера разума.
8. Рост и развитие городов.
9. Экологическая проблема.

4. Ситуация:

В настоящее время на улицах, оврагах, лесах можно увидеть множество «партизанских» свалок.

Задание:

Опишите влияние свалок на окружающую среду.

5. Написать реферат на тему:

«Экологическая культура человека».

6. Задание. Ученые полагают, что если не предпринять срочных мер по нормализации экологической обстановки, то на Земле в результате деятельности человека к 2030 году исчезнет 20000 видов особей в год. Сколько видов будет исчезать каждый час?

7. Задание. Рассчитайте время (t), которое требуется для снятия слоя плодородной почвы (V) и перемещения ее в отвал при вскрытии месторождения железной руды. Площадь карьера (S) - 1000 м². Толщина слоя плодородной почвы (h) - 20 см. Почва вывозится самосвалом с объемом кузова (V) - 8 м³. На 1 рейс (t_i) самосвал тратит: 15 мин.

На какие цели можно использовать данную почву?

8. Задание. Определите, во сколько раз меньше червей живет на 5 сотках на глинистых и кислых почвах по сравнению с супесчаными и суглинистыми почвами, если в суглинистых и супесчаных почвах численность червей обычно составляет 450 особей на 1 м², в глинистых почвах - 225 особей, а в кислых почвах - 25 особей на 1 м²

Какую роль играют черви и что нужно сделать, чтобы их количество увеличить в почве?

9. Задание. В городе проживают 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 г кислорода и выделяет 750 г углекислого газа.

10. Задание. Растительность Западной Европы, северо-востока США и некоторых других районов земного шара вырабатывает значительно (во много раз) меньше кислорода, чем его потребляет промышленность и гетеротрофные организмы, обитающие на этих территориях.

Объясните, почему на этих территориях сохраняется жизнь. Что произойдет, если подобное соотношение потребления и воспроизводства кислорода будет на большей части земли?

11. Задание. Экологи считают, что в северных районах лес можно рубить и вывозить только зимой по глубокому снегу.

Объясните почему?

12. Задание. Почему в национальных парках и заповедных участках посетителям можно ходить только по дорожкам или тропинкам? Почему эти требования особенно строго в холмистых и горных районах?

13. Задание. Сплав срубленных деревьев по рекам экономически очень выгоден (не надо строить дороги, использовать дорогостоящую технику и т.д.).

Почему экологи выступают против такой транспортировки, особенно если деревья не связывают в плоты, а сплавляют поодиночке? Почему в таких реках исчезает рыба и другие водные организмы?

14. Задание. Зимой для таяния ледяной корки на дорогах часто используют соль. Это способствует значительному сокращению дорожно-транспортных происшествий. Какие изменения происходят в водоемах и в почве рядом с дорогой? Как и почему может измениться состояние деревьев и травы рядом с дорогой?

15. Задание. Почему, в крупных городах главные автомобильные магистрали необходимо проектировать параллельно, а не перпендикулярно направлению основных ветров?

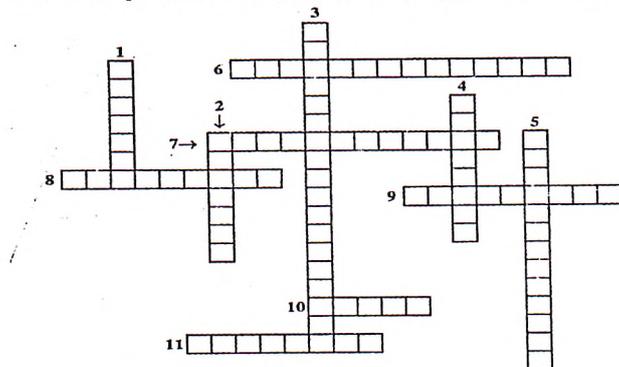
16. Кроссворд

По вертикали:

1. Живое существо, обладающее даром мышления и речи, способностью создавать орудия и пользоваться ими в процессе общественного труда.
2. Запасы и источники природной среды.
3. Практика использования природной среды и ресурсов.
4. Количество органического вещества, имеющегося в данный момент на единице площади.
5. Полное израсходование природных ресурсов.

По горизонтали:

6. Распределение ресурсов по зонам страны.
7. Использование природных ресурсов, не приводящее к резким их изменениям и не ведущее к изменениям, наносящим урон здоровью человека.
8. Изменение экосистемы.
9. Жители определенного места (села, города, страны и т. д.).
10. Все что находится под земной поверхностью.
11. Сложный вопрос, задача, требующие разрешения, исследования.



3. Задания-вопросы:

1. Как проявляется опустынивание территории и с чем оно связано?
2. Можно ли добиться высоких и устойчивых урожаев при полном отсутствии химических удобрений.
3. В стране широко развито строительство гидросооружений. Как, по-вашему, это отражается на состоянии почв окружающей территории?
4. В степной зоне происходит деградация плодороднейших чернозёмных почв. Можно ли их сохранить и какими способами?
5. Почему возникают селевые потоки и как с ними бороться?
6. Каковы значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов?

18. Тесты-задачи:

1. Ученые полагают, что если не предпринять срочных мер по нормализации экологической обстановки, то на Земле в результате деятельности человека к 2030 году исчезнет 20000 видов особей в год. Сколько видов будет исчезать каждый час?
2. Среди мелких почвенных животных различают жизненные формы поверхностных и глубинных обитателей. Как изменится состав жизненных форм таких животных в местах массового отдыха, где ходит очень много людей?

19. Ситуация:

Объясните, почему на реках, вдоль которых вырублен лес, уровень воды непостоянен: если выпадает мало осадков – уровень значительно понижается, если прошел дождь – возможен выход воды из

берегов и затопление населенных пунктов. Полей и т.д. Почему наводнения на лесных реках случаются редко?

20. Задание:

Поясните смысл высказывания: «Один человек оставляет в лесу след, сотня – тропу, Тысяча – пустыню».

21. Задача-дилемма:

В национальном парке, где вы директор, редкие образцы нескольких видов растений срочно нуждаются в спасении. Хозяйство парка находится в экономическом упадке, на его развитие нет средств. В этой ситуации:

- сформируете группу добровольцев, чтобы пересадить эти растения;
- издадите дополнительный указ о защите этих растений;
- развернете агитацию против уничтожения растений через местную печать, радио и т.п.;
- попытаетесь найти денежные фонды для содержания этих растений;
- другое действие.

22. Задача-дилемма:

Семья живет в большом городе. Вы – один из родителей. В предновогодние дни перед вами встала проблема: купить живую или искусственную елку. Вы знаете, что в лесу ель до высоты 1м растет около 5-6 лет, а искусственная – очень дорогая. Но ее можно использовать несколько лет. Живая ель дешевле и ваша семья всегда покупала живые елки. Вы:

- покупаете елку на «елочном базаре»;
- не покупаете елку и едете на новый год к друзьям на дачу;
- приобретаете искусственную ель;
- составляете композицию из живых цветов.

23. Задание:

Почему при вырубке леса усиливается сток, а при увеличении стока всего вдвое вынос азота возрастает в десятки раз?

24. Задание:

Среди мелких почвенных животных различают жизненные формы поверхностных и глубинных обитателей. Как изменится состав жизненных форм таких животных в местах массового отдыха, где ходит очень много людей?

25. Задание:

Чем отличается воздействие человека на природу от воздействия на неё животных?

36. Задание:

Почему расход воды на орошение считается рациональным и в дальнейшем будет увеличиваться?

27. Задание:

Докажите, что агросистема является искусственно созданной человеком средой. Чем объясняется неустойчивость этой системы?

28. Задание:

Составьте кластер по теме природные ресурсы и их классификация.

29. Задание:

Составьте кластер по рациональному использованию водных ресурсов.

Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными веществами

1. Задание:

В результате выброса пыли из заводской трубы образовалось аэрозольное облако, которое через 8 суток с дождями попало на землю. Какой путь проделало облако, если ветер дул со скоростью 15 м/сек.

2. Задание:

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

- а) рассчитайте площадь морской поверхности, покрытой нефтью;
- б) определите количество морской воды, лишенной кислорода, если 1 тыс. т нефти покрывает площадь в 20 км²; если 1 кг нефти закрывает доступ кислорода в 40 м³ морской воды.

Предложите пути выхода из этой ситуации.

3. Задание:

Какое минимальное количество деревьев необходимо посадить, чтобы обезвредить промышленные выбросы углекислого газа в атмосферу?

За 1 сутки выбрасывается 48 тонн ядовитой окиси углерода (угарного газа), а 1 дерево перерабатывает за 1 сутки 2,5 кг ядовитой окиси углерода.

4. Задание:

Ртутный термометр разбился, и его бросили в пруд. В нем содержится примерно 20г ртути. В воде растворилось 5% ртути в виде образовавшихся солей. Найдите концентрацию ртути (К), если размеры пруда (длина, ширина и глубина): 20х20х1м, и 30х5х1,5м.

Сравните полученную концентрацию ртути с ПДК. ПДК ртути - 0,01г/м³.

5. Задание:

Химические яды, применяемые против вредителей сельского хозяйства, часто вызывают тяжелые отравления у человека.

Предложите эффективные способы защиты людей от ядов.

6. Задание:

Бесконтрольное применение минеральных удобрений (азотных и фосфорных) приводит к перенасыщению вод органическими соединениями. Это вызывает рост сине-зеленых водорослей.

Опишите кратко дальнейшее развитие экологической ситуации и предложите пути ее решения.

7. Задание:

При длительном, в течение 80 лет, применяли высокие дозы азотных удобрений на одном из лугов, содержавшем ранее 49 видов растений, осталось только 3 вида. На удобренном участке видовое богатство сохранилось. Объясните, почему это могло произойти?

8. Задание:

Объясните, почему в черте города заболеваемость деревьев выше, а продолжительность их жизни меньше, чем в ближайшей сельской местности?

9. Задание:

Ежегодно, вследствие аварий на нефтепроводах и танкерах, промышленных и транспортных выбросов, мойки автомашин, судов, цистерн и трюмов танкеров в мировой океан попадает около 14 млн. т нефти. Один грамм нефти или нефтепродуктов способен образовывать пленку на площади 10 м² водной поверхности.

Определите площадь ежегодного загрязнения мировых водоемов.

10. Задача:

Известно, что составляющие нефть вещества в основном нерастворимы в воде и, в сравнении с другими загрязнителями, слабо токсичны. Почему же загрязнение вод нефтепродуктами считается одним из самых опасных?

11. Задача:

Промышленные сточные воды содержат следующие загрязнители: крупные частицы мусора, песок, нефтепродукты, масла. рН стоков кислый, температура – 60 °С.

Вопросы:

1. Можно ли сбрасывать такие сточные воды в поверхностные водоемы и почему?
2. К чему это может привести?
3. Нужно ли очищать сточные воды, и если да, то предложите схему очистки.

12. Задания-вопросы:

1. Какие существуют источники загрязнения в сельской местности (природные, антропогенные)?
2. Перечислите естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы.
3. Перечислите важнейшие источники сельскохозяйственного загрязнения природной среды. Какие из них наиболее опасны для здоровья человека?
4. Каковы последствия загрязнения минеральными удобрениями? Что можно сделать для предотвращения или хотя бы уменьшения этих загрязнений?
5. Какие побочные последствия вызывает применение пестицидов в сельском хозяйстве?
6. Почему хищные птицы и звери в первую очередь погибают от пестицидов?

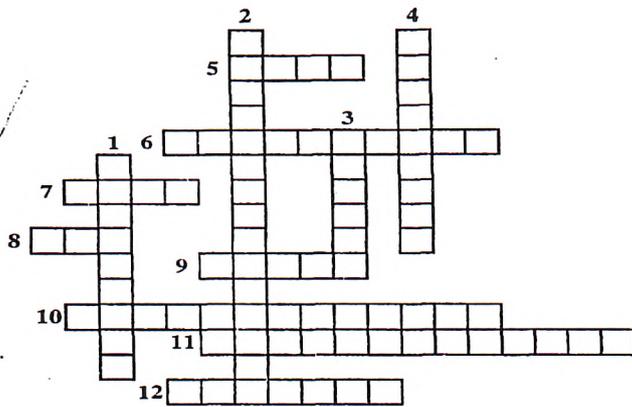
13. Кроссворд

По вертикали:

1. Ядовитое вещество.
2. Задача мониторинга.
3. Задача мониторинга.
4. Ядохимикаты для борьбы с вредителями.

По горизонтали:

5. Вероятные неблагоприятные последствия любых антропогенных изменений окружающей среды.
6. Комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменения состояния окружающей среды.
7. Объект наблюдения мониторинга.
8. Культура <<зеленой>> революции.
9. Объект наблюдения мониторинга.
10. Самое опасное загрязнение.
11. Загрязнение окружающей среды человеком.
12. Культура <<зеленой>> революции.



14. Тест 1:

1. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

- 1) резких колебаний температуры;
- 2) канцерогенных веществ;
- 3) радиоактивного загрязнения;
- 4) возбудителей заболеваний.

2. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- 1) образуется в результате космических излучений;
- 2) препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- 3) препятствует загрязнению атмосферы;
- 4) препятствует загрязнению биосферы;

3. Особо токсичный компонент кислотных дождей:

- 1) H₂S;
- 2) HCl;
- 3) CO₂;
- 4) SO₂;
- Е. CO;

4. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- 1) желудочно-кишечного тракта;
- 2) сердечно-сосудистой системы;
- 3) кожи;
- 4) органов дыхания.

5. Загрязнение, затрагивающее наследственные свойства организма и вызывающее изменения, которые могут проявиться в последующих поколениях называется

- 1) шумовым;
- 2) биологическим;
- 3) радиоактивным;
- 4) физическим.

6. Основным средством с промышленным загрязнением атмосферы являются:

- 1) озеленение городов;
- 2) очистные фильтры;
- 3) планировка местности;
- 4) безотходные технологии производства.

15. Тест 2:

1. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

- 1) угарного газа;
- 2) углекислого газа;
- 3) диоксида азота;
- 4) оксидов серы.

2. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают:

- 1) водяные пары;
- 2) облака;
- 3) озоновый слой;
- 4) азот.

3. Причиной выпадения кислотных дождей считают воздействие на атмосферу:

- 1) электромагнитных излучений
- 2) высокотоксичных соединений
- 3) выбросов сернистого газа

- 4) частиц сажи
- 5) цементной пыли
4. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:
 - 1) кислотный дождь
 - 2) фреон
 - 3) угарный газ
 - 4) смог
 - 5) фотооксидант
5. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:
 - 1) массового уничтожения лесов;
 - 2) широкого использования фреонов;
 - 3) распыления ядохимикатов на полях.

6. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:

- 1) замена бензина смесью различных спиртов;
- 2) озеленение городов и посёлков;
- 3) строительство переходов;
- 4) создание дорожных развязок.

16. Ситуация:

На одном острове люди решили уничтожить комаров. Использовали для этого ядохимикаты. Комары действительно исчезли, но через некоторое время появилось множество крыс. Они полчищами на поля и сараи местных жителей, поедая зерно. Люди не могли понять, почему появилась эта напасть.

Задание. Раскройте причины, которые привели к развитию данной экологической ситуации и предложите пути выхода из этой экологической ситуации.

17. Ситуация:

Во льдах Гренландии, датированных 800 г. до н.э., обнаружено содержание свинца 0,0004мкг на 1 кг льда. Льды, образовавшиеся в 1753 г., содержат свинца в 25 раз больше, а образовавшиеся в 1969 г содержат 0,2 мкг свинца на 1 кг льда, т.е. в 500 раз больше. Объясните, как свинец попадает во льды Гренландии. Почему содержание свинца во льдах растёт?

18. Ситуация:

Некоторые ученые предполагают, что к 2025г повышение средней глобальной температуры составит 2,5°C, а к 2050 -3-4°C. Вследствие каких процессов это может произойти и каков прогноз последствий для России?

19. Ситуация:

Наименее устойчивы против газов и пыли сосна и ель; в то время как лиственница и лиственные породы – более устойчивы. С чем это может быть связано?

20. Задание: написать реферат на тему:

«Прогноз последствий взаимодействия человека с природой».

Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу

1. Тест:

1. Красная книга была создана:
 - 1.1. в 1963г;
 - 1.2. в 1958г;
 - 1.3. в 1970г.
2. Экологический мониторинг – это:
 - 2.1. Слежение за какими-либо объектами или явлениями;
 - 2.2. Система наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды на определённой территории (от участка суши или водной поверхности до целого континента и всего мирового океана) с целью рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
3. Дисциплинарная ответственность наступает:
 - 3.1. За посягательство на установленный в РФ экологический правопорядок, экологическую безопасность общества и причиняющих вред окружающей природной среде и здоровью человека;
 - 3.2. За нарушение природоохранного законодательства;
 - 3.3. За невыполнение мероприятий по охране природы и рациональному пользованию природных ресурсов, за нарушение нормативов качества окружающей среды и требований законодательства.

4. ЮНЕП – это:

4.1. Программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;

4.2. Всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;

4.3. Организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

5. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением закреплено в Конституции РФ в статье №

5.1. 67;

5.2. 42;

5.3. 15.

2. Тест-подстановка:

1. Главным (базовым) актом в области экологии является «... ..», принятый 19 декабря 1991г., вступивший в действие 3 марта 1992г.

2. В Российской Федерации охрану, контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды осуществляют,,,, и др.

3. Основным инструментом согласования интересов разных стран в сфере сохранения окружающей среды и устойчивого использования природных ресурсов являются

4. В 1973 г была создана программа при ООН по окружающей среде – ... со штаб-квартирой в Найроби (Кения) с целью координации практической деятельности государств в этой сфере.

5. Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры –

6. Всемирная решает вопросы борьбы с голодом, сохранения почв и лесов.

7. решает вопросы здоровья людей и демографические проблемы.

3. Ситуация 1:

При проверке деятельности акционерного общества "Тракторный завод" органами охраны окружающей среды было установлено, что данное общество систематически осуществляет сброс сточных вод в водоем. Проверка показала, что содержание загрязняющих веществ в сточных водах превышает установленные нормативы ПДС (предельно допустимых выбросов и сбросов). По данному факту на директора акционерного общества был наложен штраф и предъявлен иск в суд о возмещении ущерба в связи с загрязнением водоема. Директор акционерного общества от уплаты штрафа отказался, мотивируя это тем, что он регулярно и в соответствии с установленными тарифами вносил платежи за загрязнение.

Вопросы:

1. Является ли отказ директора акционерного общества от уплаты штрафа обоснованным?

2. Является ли обоснованным иск органов охраны окружающей среды о возмещении ущерба, и какие меры ответственности могут применяться в данном случае.

4. Ситуация 2:

В редакцию газеты поступило два письма с вопросами, требующими пояснения. Гражданка Семенова спрашивает: "Можно ли подарить садовый участок своему сыну? Ему 18 лет".

Гражданка Носова в своем письме спрашивает: "Разрешено ли на дачных участках строить гаражи?".
Что бы Вы ответили авторам писем?

5. Ситуация 3:

Минатомэнергии РФ обратилось в Минприроды РФ с ходатайством о выдаче разрешения на ввоз и захоронение на территории РФ радиоактивных отходов атомных электростанций. Минприроды РФ отказало в выдаче такого разрешения, сославшись на п.3 ст.50 Закона РФ об охране окружающей природной среды. В ответ на это Минатомэнергии РФ напомнило, что ввоз и захоронение отходов из другого государства производится в соответствии с заключенными международными соглашениями в порядке выполнения российской стороной взятых на себя международных обязательств.

Разъясните порядок и условия применения п.3 от.50 Закона об охране окружающей природной среды и указания ГТК РФ от 08.07.1992 г. "О запрещении ввоза на территорию РФ радиоактивных отходов и материалов".

6. Ситуация 4:

Житель дома № 20 Иванов В. вынес мусор из квартиры в урну возле дома.. Специалист ЖКХ, который видел это, требует от данного гражданина вынести мешок с мусором в контейнер, который стоит на специальной площадке с домом.

Сделайте выводы о законности поведения Иванова и специалиста ЖКХ.

Приведите примеры решения данной ситуации.

7. Ситуация 5:

Сидоров А. составил заявление о том, что котельная дымит и загрязняет атмосферу – он обратился в СЭС (запросил информацию о концентрациях загрязнения), в администрацию к мэру города.

Прошел месяц из СЭС ответа не поступило.

Составить схему экологического правонарушения.

8. Ситуация 6:

Гражданин N был уличён в продаже своего земельного участка иностранному гражданину, однако предъявленные ему обвинения не признал, мотивируя свои действия Конституцией РФ, по которой владение, пользование и распоряжение землёй осуществляется собственниками свободно (ст. 36). Объясните ситуацию с точки зрения существующего законодательства.

10. Ситуация 8:

Чтобы ликвидировать заболочиваемость лугов и расширить посевные площади по проекту Гипроводхоза на средства трех сельхозкооперативов, расположенных на сопредельной территории, на основе заключенного договора были проведены мелиоративные работы. В результате выполненных гидромелиоративных работ русло реки Игорец, петлявшее по территории трех хозяйств, было выпрямлено путем устройства шести искусственных каналов. Река потекла быстрее и вскоре полностью обмелела и высохла. Из-за недостатка влаги в прошлом заболоченные луга потеряли растительный покров, земля покрылась плешивинами, исчез животный мир. Местные хозяйства лишились кормовых угодий.

В чем выражается экономический и экологический вред, возникший в результате проведения указанных работ?

Решите вопрос о возмещении ущерба и убытков с учетом возможностей применения нормального экологического риска.

11. Задание:

Наметьте виды ответственности за экологические правонарушения, приведенные ниже.

Нарушения	Ответственность
Сброс мусора в реку	
Вырубка леса	
Оставили после отдыха мусор	
Перекопали дорожку	
Животных убивают	
Разлили нефтепродукты	

12. Ситуация 9

Братья Михайловы, проезжая на грузовой машине по берегу реки заметили плывущего лося. Когда животное выбралось на берег, они сбили его с ног при помощи машины, а затем прирезали.

Как следует квалифицировать их действия?

Какие меры ответственности наступают за подобные нарушения?

13. Ситуация 10

Между Ганиным и Ковалевым, имеющими сопредельные земельные участки возник спор о правильности определения границы земельного участка.

Ганин при установке нового забора передвинул границу участка на 2 метра в сторону соседнего участка, мотивируя это тем, что его участок по документам составляет 12 соток, а фактически только 10, между тем как участок соседа равняется 14 соткам, а должен составлять 12.

Ковалев возражал против этого и в качестве аргумента указывал на то, что на спорной полосе земли им сделаны насаждения фруктовых деревьев и пользуется он ею уже в течение нескольких лет.

Решите данное дело. Определите, какие органы должны рассматривать подобные земельные споры в случаях их возникновения.

13. Задание:

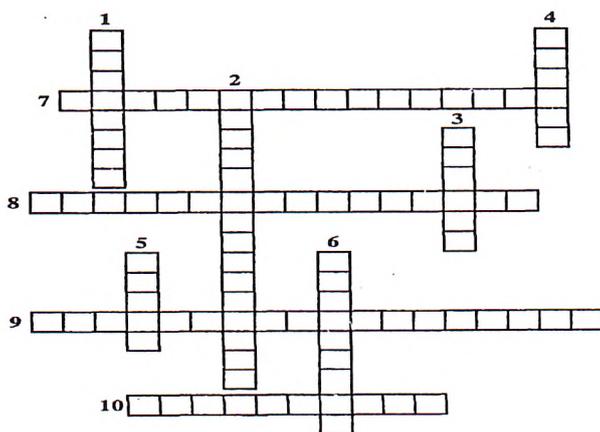
Решите кроссворд:

По вертикали:

1. Ручательство за право граждан на окружающую природную среду.
2. Наказание за нарушение природоохранного законодательства.
3. Мнение о влиянии производства на окружающую среду.
4. Выбросы промышленных, бытовых и сельскохозяйственных предприятий в окружающую среду.
5. Убытки народного хозяйства.
6. Вид ответственности.

По горизонтали:

7. Совокупность законов.
8. Вид ответственности.
9. Практика использования природных ресурсов.
10. Рычаг экологического управления промышленных и сельскохозяйственных предприятий.



15. Задания-вопросы:

1. Что такое экологический мониторинг? Какую цель он преследует?
2. Какие функции решает экологический контроль? Виды экологического контроля.
3. Из каких ступеней состоит система всеобщего образования в области охраны природы в России?
4. Какие виды ответственности предусмотрены за экологические правонарушения?
5. В каком документе закреплено право человека на благоприятную окружающую среду?
6. Какой акт является главным (базовым) в области экологии?
7. Укажите основные разделы ФЗ «Об охране окружающей природной среды» (от 19 декабря 1991г).

16. Тесты-различения:

1. Красная книга была создана:
 - 1.1. в 1963г;
 - 1.2. в 1958г;
 - 1.3. в 1970г.
2. Экологический мониторинг – это:
 - 2.1. Слежение за какими-либо объектами или явлениями;
 - 2.2. Система наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды на определённой территории (от участка суши или водной поверхности до целого континента и всего мирового океана) с целью рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
 - 2.3. Слежение за процессами и явлениями в пределах какого-либо региона.
3. Дисциплинарная ответственность наступает:
 - 3.1. За посягательство на установленный в РФ экологический правопорядок, экологическую безопасность общества и причиняющих вред окружающей природной среде и здоровью человека;
 - 3.2. За нарушение природоохранного законодательства;
 - 3.3. За невыполнение мероприятий по охране природы и рациональному пользованию природными ресурсами, за нарушение нормативов качества окружающей среды и требований законодательства.
4. ЮНЕП – это:
 - 4.1. Программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
 - 4.2. Всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
 - 4.3. Организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

5. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением закреплено в Конституции РФ в статье №

5.1. 67;

5.2. 42;

5.3. 15.

2.2 Задания для оценки освоения учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования» (промежуточный контроль)

Вариант I

1. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

А. резких колебаний температуры;

Б. канцерогенных веществ;

В. радиоактивного загрязнения;

2. Особо токсичный компонент кислотных дождей:

А. H_2S ;

Б. HCl ;

В. SO_2 .

3. Загрязнение, затрагивающее наследственные свойства организма и вызывающее изменения, которые могут проявиться в последующих поколениях, называется

А. шумовым;

Б. радиоактивным;

В. физическим.

4. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

А. угарного газа;

Б. углекислого газа;

В. диоксида азота.

5. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:

А. массового уничтожения лесов;

Б. широкого использования фреонов;

В. распыления ядохимикатов на полях.

6. К природным ресурсам относится:

А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;

Б. заводы, фабрики;

В. оборудование мастерской.

7. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:

А. предприятия химической и угольной промышленности;

Б. сельское хозяйство;

В. бытовую деятельность человека;

8. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:

А. разумное их освоение;

Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;

В. изучение законов природы.

9. Для окружающей среды наиболее опасно:

А. радиоактивное загрязнение;

Б. шумовое загрязнение;

В. промышленное загрязнение.

10. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:

А. тепловые электростанции;

Б. предприятия строительных материалов;

В. автотранспорт.

11. ПДК – это:

А. природный декоративный кустарник;

Б. планировочный домостроительный комплекс;

В. предельно допустимые концентрации.

12. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности называется

А. прогноз погоды;

Б. мониторинг;

В. посты наблюдения ГАИ.

13. Биосфера – это

А. оболочка земли, населённая живыми организмами;

Б. верхний слой атмосферы;

В. нижний слой атмосферы.

14. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:

- А. акклиматизация;
- Б. адаптация;
- В. реанкарация.

15. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:

- А. рыб;
- Б. микроорганизмов;
- В. торфа.

16. На сельскохозяйственных полях удобрения нужно вносить

- А. за 2 недели до уборки урожая;
- Б. за 3-4 недели до уборки урожая;
- В. за неделю до уборки урожая.

17. Урбанизация это:

- А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
- Б. процесс повышения роли села в жизни общества;
- В. высшая форма организации производства для человеческого общества.

18. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

- А. вредность вещества, массу загрязнителя;
- Б. вид предприятия;
- В. место расположение предприятия.

19. Полигон - это

А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;

Б. 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;

В. места на поверхности суши ив акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

20. Пестициды – это

- А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений;
- Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;
- В. Ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.

21. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это

- А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;
- Б. эрозия почв, обмеление рек;
- В. разрушение почвенного плодородия.

22. Биологическое загрязнение связано с

- А. патогенными микроорганизмами;
- Б. наличием в почве солей тяжелых металлов;
- В. с наличием диоксинов в окружающей среде.

23. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;
- В. Конституция РФ.

24. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

- А. 67;
- Б. 42;
- В. 15.

25. Озоновый слой – необходимое условие существование биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

26. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

- А. озеленение городов;
- Б. очистные фильтры;
- В. планировка местности.

27. Вырубка лесных массивов приводит к:

- А. увеличению видового разнообразия птиц;
- Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- В. нарушению кислородного режима.

28. Оптимальный экологический фактор – это

- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
- Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
- В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.

29. ЮНЕП – это:

- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
- Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
- В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

30. Экологический кризис – это

- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
- Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
- В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

Вариант II

1. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

2. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- А. желудочно-кишечного тракта;
- Б. сердечно-сосудистой системы;
- В. кожи;

3. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

- А. угарного газа;
- Б. углекислого газа;
- В. диоксида азота.

4. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

- А. озеленение городов;
- Б. очистные фильтры;
- В. планировка местности.

5. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:

- А. разумное их освоение;
- Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
- В. изучение законов природы.

6. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:

- А. кислотный дождь;
- Б. фреон;
- В. смог.

7. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:

- А. замена бензина смесью различных спиртов;
- Б. озеленение городов и посёлков;
- В. строительство переходов.

8. К природным ресурсам относится:

- А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
- Б. заводы, фабрики;
- В. оборудование мастерской.

9. К неисчерпаемым природным ресурсам относят:

- А. нефть, каменный уголь;
- Б. атмосферный воздух и энергия ветра;
- В. леса.

10. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется

- А. рекультивация;
- Б. дезертификация;
- В. мелиорация.

11. Укажите исчерпаемый природный ресурс:

- А. атмосферный воздух
 - Б. нефть
 - В. энергия ветра
- загрязнение.

12. Вредные вещества классифицируются на

- А. на 5 классов опасности;
Б. на 4 класса опасности;
В. на 3 класса опасности.
13. К исчерпаемым природным ресурсам относят:
А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;
Б. животные;
В. атмосферный воздух и энергия ветра.
14. Взрыв ёмкостей с ядерными отходами, приведший к сильному радиоактивному заражению большой территории и к эвакуации населения (Касли, Челябинская обл., СССР, 1957г) называется
А. экологическая катастрофа;
Б. экологический кризис;
В. экологическое бедствие.
15. Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:
А. биогенным;
Б. гетерогенным;
В. антропогенным.
16. Ноосфера – это:
А. сфера прошлого;
Б. сфера разума;
В. сфера будущего.
17. ПДВ – это:
А. программно-достаточная вентиляция;
Б. проектно декларированный взнос;
В. предельно допустимые выбросы.
18. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:
А. рыб;
Б. микроорганизмов;
В. торфа.
19. Вырубка лесных массивов приводит к:
А. увеличению видового разнообразия птиц;
Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
В. нарушению кислородного режима.
20. Природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу называется:
А. экологическая катастрофа;
Б. экологический катаклизм;
В. экологическое крушение.
21. Крупнейшие экологические катастрофы связаны
А. химической промышленностью;
Б. атомной промышленностью;
В. целлюлозно-бумажной промышленностью.
22. Основным параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве:
А. реакция почвенной среды.
Б. предельно допустимая концентрация химического вещества в почве;
В. влажность почвы.
23. Санкционированные свалки – это
А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
Б. 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;
В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.
24. Оптимальный экологический фактор – это
А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.
25. Экологический кризис – это
А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;

Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;

В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

26. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

А. компостированием;

Б. сжиганием;

В. пиролизом.

27. Пестициды – это

А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;

Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;

В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.

28. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

А. 67;

Б. 42;

В. 15.

29. Главным (базовым) актом в области экологии является

А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;

Б. закон о «О недрах»;

В. Конституция РФ.

30. ЮНЕП – это:

А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;

Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;

В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

Вариант III

1. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

А. угарного газа;

Б. углекислого газа;

В. диоксида азота.

2. Укажите исчерпаемый природный ресурс:

А. атмосферный воздух

Б. нефть

В. энергия ветра

3. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

А. резких колебаний температуры;

Б. канцерогенных веществ;

В. радиоактивного загрязнения;

4. Для окружающей среды наиболее опасно:

А. радиоактивное загрязнение;

Б. шумовое загрязнение;

В. промышленное загрязнение.

5. Экологические катастрофы бывают:

А. природные, антропогенные;

Б. искусственные;

В. естественные.

6. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

А. 67;

Б. 42;

В. 15.

7. Главным (базовым) актом в области экологии является

А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;

Б. закон о «О недрах»;

В. Конституция РФ.

8. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

А. желудочно-кишечного тракта;

Б. сердечно-сосудистой системы;

В. кожи;

9. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:
- А. замена бензина смесью различных спиртов;
 - Б. озеленение городов и посёлков;
 - В. строительство переходов.
10. К природным ресурсам относится:
- А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
 - Б. заводы, фабрики;
 - В. оборудование мастерской.
11. Урбанизация это:
- А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
 - Б. процесс повышения роли села в жизни общества;
 - В. высшая форма организации производства для человеческого общества.
12. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:
- А. кислотный дождь;
 - Б. фреон;
 - В. смог.
13. Биологическое загрязнение связано с
- А. патогенными микроорганизмами;
 - Б. наличием в почве солей тяжелых металлов;
 - В. с наличием диоксинов в окружающей среде.
14. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают
- А. вредность вещества, массу загрязнителя;
 - Б. вид предприятия;
 - В. место расположение предприятия.
15. ЮНЕП – это:
- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
 - Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
 - В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.
16. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:
- А. предприятия химической и угольной промышленности;
 - Б. сельское хозяйство;
 - В. бытовую деятельность человека;
17. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется
- А. рекультивация;
 - Б. дезертификация;
 - В. мелиорация.
18. Экологический кризис – это
- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
 - Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
 - В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.
19. Вредные вещества классифицируются на
- А. на 5 классов опасности;
 - Б. на 4 класса опасности;
 - В. на 3 класса опасности.
20. К исчерпаемым природным ресурсам относят:
- А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;
 - Б. животные;
 - В. атмосферный воздух и энергия ветра.
21. Пестициды – это
- А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;
 - Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;
 - В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.
22. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности называется
- А. прогноз погоды;
 - Б. мониторинг;
 - В. посты наблюдения ГАИ.

- 23.** Оптимальный экологический фактор – это
 А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
 Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
 В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.
- 24.** Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:
 А. биогенным;
 Б. гетерогенным;
 В. антропогенным.
- 25.** Ноосфера – это:
 А. сфера прошлого;
 Б. сфера разума;
 В. сфера будущего.
- 26.** ПДВ – это:
 А. программно-достаточная вентиляция;
 Б. проектно декларированный взнос;
 В. предельно допустимые выбросы.
- 27.** Вырубка лесных массивов приводит к:
 А. увеличению видового разнообразия птиц;
 Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
 В. нарушению кислородного режима.
- 28.** Санкционированные свалки – это
 А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
 Б. 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;
 В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.
- 29.** Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:
 А. образуется в результате космических излучений;
 Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
 В. препятствует загрязнению атмосферы.
- 30.** Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется
 А. компостированием;
 Б. сжиганием;
 В. пиролизом.

Вариант IV

- 1.** Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №
 А. 67;
 Б. 42;
 В. 15.
- 2.** Ноосфера – это:
 А. сфера прошлого;
 Б. сфера разума;
 В. сфера будущего.
- 3.** Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности, называется
 А. прогноз погоды;
 Б. мониторинг;
 В. посты наблюдения ГАИ.
- 4.** К природным ресурсам относится:
 А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
 Б. заводы, фабрики;
 В. оборудование мастерской.
- 5.** Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:
 А. резких колебаний температуры;
 Б. канцерогенных веществ;
 В. радиоактивного загрязнения;
- 6.** Пестициды – это
 А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений;
 Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;

- В. ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.
7. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают
- А. вредность вещества, массу загрязнителя;
 - Б. вид предприятия;
 - В. место расположение предприятия.
8. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:
- А. образуется в результате космических излучений;
 - Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
 - В. препятствует загрязнению атмосферы.
9. Экологический кризис – это
- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
 - Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
 - В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.
10. ЮНЕП – это:
- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
 - Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
 - В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.
11. К исчерпаемым природным ресурсам относят:
- А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;
 - Б. животные;
 - В. атмосферный воздух и энергия ветра.
12. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это
- А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;
 - Б. эрозия почв, обмеление рек;
 - В. разрушение почвенного плодородия.
13. Полигон - это
- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
 - Б. 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;
 - В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.
14. Особо токсичный компонент кислотных дождей:
- А. H_2S ;
 - Б. HCl ;
 - В. SO_2 .
15. Основной параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве:
- А. реакция почвенной среды.
 - Б. предельно допустимая концентрация химического вещества в почве;
 - В. влажность почвы.
16. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:
- А. разумное их освоение;
 - Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
 - В. изучение законов природы.
17. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:
- А. желудочно-кишечного тракта;
 - Б. сердечно-сосудистой системы;
 - В. кожи;
18. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:
- А. озеленение городов;
 - Б. очистные фильтры;
 - В. планировка местности.
19. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:
- А. угарного газа;
 - Б. углекислого газа;
 - В. диоксида азота.
20. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:

- А. массового уничтожения лесов;
Б. широкого использования фреонов;
В. распыления ядохимикатов на полях.
21. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:
А. акклиматизация;
Б. адаптация;
В. реанкарнация.
22. Взрыв ёмкостей с ядерными отходами, приведший к сильному радиоактивному заражению большой территории и к эвакуации населения (Касли, Челябинская обл., СССР, 1957г) называется
А. экологическая катастрофа;
Б. экологический кризис;
В. экологическое бедствие.
23. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:
А. замена бензина смесью различных спиртов;
Б. озеленение городов и посёлков;
В. строительство переходов.
24. Для окружающей среды наиболее опасно:
А. радиоактивное загрязнение;
Б. шумовое загрязнение;
В. промышленное загрязнение.
25. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется
А. компостированием;
Б. сжиганием;
В. пиролизом.
26. Главным (базовым) актом в области экологии является
А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
Б. закон о «О недрах»;
В. конституция РФ.
27. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется
А. рекультивация;
Б. дезертификация;
В. мелиорация.
28. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:
А. тепловые электростанции;
Б. предприятия строительных материалов;
В. автотранспорт.
29. Биосфера – это
А. оболочка земли, населённая живыми организмами;
Б. верхний слой атмосферы;
В. нижний слой атмосферы.
30. Вырубка лесных массивов приводит к:
А. увеличению видового разнообразия птиц;
Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
В. нарушению кислородного режима.

Вариант V

1. ПДК – это:
А. природный декоративный кустарник;
Б. планировочный домостроительный комплекс;
В. предельно допустимые концентрации.
2. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают
А. вредность вещества, массу загрязнителя;
Б. вид предприятия;
В. место расположение предприятия.
3. Пестициды – это
А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;
Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;
В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.
4. Вредные вещества классифицируются на
А. на 5 классов опасности;
Б. на 4 класса опасности;
В. на 3 класса опасности.

5. Санкционированные свалки – это
- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод;
 - Б. 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;
 - В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.
6. Ноосфера – это:
- А. сфера прошлого;
 - Б. сфера разума;
 - В. сфера будущего.
7. На сельскохозяйственных полях удобрения нужно вносить
- А. за 2 недели до уборки урожая;
 - Б. за 3-4 недели до уборки урожая;
 - В. за неделю до уборки урожая.
8. Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:
- А. биогенным;
 - Б. гетерогенным;
 - В. антропогенным.
9. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №
- А. 67;
 - Б. 42;
 - В. 15.
10. ЮНЕП – это:
- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
 - Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
 - В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.
11. Урбанизация это:
- А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
 - Б. Процесс повышения роли села в жизни общества;
 - В. Высшая форма организации производства для человеческого общества.
12. К неисчерпаемым природным ресурсам относят:
- А. нефть, каменный уголь;
 - Б. атмосферный воздух и энергия ветра;
 - В. леса.
13. Биосфера – это
- А. оболочка земли, населённая живыми организмами;
 - Б. верхний слой атмосферы;
 - В. нижний слой атмосферы.
14. Оптимальный экологический фактор – это
- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
 - Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
 - В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.
15. Особо токсичный компонент кислотных дождей:
- А. H_2S ;
 - Б. HCl ;
 - В. SO_2 .
16. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:
- А. акклиматизация;
 - Б. адаптация;
 - В. реанкарация.
17. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:
- А. образуется в результате космических излучений;
 - Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
 - В. препятствует загрязнению атмосферы.
18. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это
- А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;
 - Б. эрозия почв, обмеление рек;
 - В. разрушение почвенного плодородия.
19. ПДВ – это:

- А. программно-достаточная вентиляция;
- Б. проектно декларированный взнос;
- В. предельно допустимые выбросы.

20. Полигон - это

А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;

Б. 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;

В. места на поверхности суши ив акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

21. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:

- А. кислотный дождь;
- Б. фреон;
- В. смог.

22. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется

- А. рекультивация;
- Б. дезертификация;
- В. мелиорация.

23. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;
- В. Конституция РФ.

24. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:

- А. рыб;
- Б. микроорганизмов;
- В. торфа.

25. Природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу называется:

- А. экологическая катастрофа;
- Б. экологический катаклизм;
- В. экологическое крушение.

26. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

- А. резких колебаний температуры;
- Б. канцерогенных веществ;
- В. радиоактивного загрязнения;

27. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

- А. компостированием;
- Б. сжиганием;
- В. пиролизом.

28. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:

- А. предприятия химической и угольной промышленности;
- Б. сельское хозяйство;
- В. бытовую деятельность человека.

29. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- А. желудочно-кишечного тракта;
- Б. сердечно-сосудистой системы;
- В. кожи;

30. Экологический кризис – это

А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;

Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;

В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

Ключи к тестам:

Вариант I

1	А		А	3	А	9	А	5	Б
2	В		Б	4	Б	0	А	6	Б

3	Б		А	5	Б	1	А	7	В
4	Б	0	В	6	Б	2	А	8	Б
5	Б	1	В	7	А	3	А	9	А
6	А	2	Б	8	А	4	Б	0	В

Вариант II

1	Б		А	3	Б	9	В	5	В
2	В		А	4	А	0	А	6	В
3	Б		Б	5	В	1	Б	7	Б
4	Б	0	А	6	Б	2	Б	8	Б
5	Б	1	Б	7	В	3	Б	9	А
6	В	2	Б	8	Б	4	Б	0	А

Вариант III

1	Б		А	3	А	9	Б	5	Б
2	Б		В	4	А	0	Б	6	В
3	А		А	5	А	1	Б	7	В
4	А	0	А	6	А	2	Б	8	Б
5	А	1	А	7	А	3	Б	9	Б
6	Б	2	В	8	В	4	В	0	В

Вариант IV

1	Б		А	3	А	9	Б	5	В
2	Б		Б	4	В	0	Б	6	А
3	Б		В	5	Б	1	Б	7	А
4	А	0	А	6	Б	2	А	8	Б
5	А	1	Б	7	В	3	А	9	А
6	А	2	А	8	Б	4	А	0	В

Вариант V

1	В		Б	3	А	9	В	5	А
2	А		В	4	Б	0	А	6	А
3	Б		Б	5	В	1	В	7	В
4	Б	0	А	6	Б	2	А	8	А
5	Б	1	А	7	Б	3	А	9	В
6	Б	2	Б	8	А	4	Б	0	В

2.3. Критерии оценки:

Оценка устных ответов учащихся:

Оценка "5" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценки ("5", "4", "3") может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Критерии оценки тестов:

Более 84% - оценка 5

от 71-83 % - оценка 4

от 61-70% - оценка 3

менее 60% - оценка 2

Критерии оценки реферата:

Оценка 5

-Содержание реферата соответствует теме;

- Тема раскрыта полностью;

- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;

- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;

- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;

- В сообщении автор не допускает ошибок, не допускает оговорок по невнимательности, которые

легко исправляет по требованию учителя;

- Сообщение логично, последовательно, грамотно;

- На дополнительные вопросы дает правильные ответы.

Оценка 4

- Содержание реферата соответствует теме;

- Тема раскрыта полностью;

- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;

- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;

- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;

- В сообщении автор допускает одну ошибку или два-три недочета, допускает неполноту ответа,

которые исправляет только с помощью учителя.

Оценка 3

- Содержание реферата не полностью соответствует теме;

- Тема раскрыта недостаточно полно;

- В оформлении реферата допускаются ошибки;

- Литература, используемая автором, при работе над рефератом устарела;

- В реферате не отражена практическая работа автора по данной теме;

- В сообщении по теме допускается 2-3 ошибки;

- Сообщение неполно, построено несвязно, но выявляет общее понимание работы;

- При ответе на дополнительные вопросы допускаются ошибки, ответ неуверенный, требует

постоянной помощи учителя.

Оценка 2

- Содержание реферата не соответствует теме.

Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи по специальности

«отлично» - комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий;

«хорошо» - комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;

«удовлетворительно» - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога,

«неудовлетворительно» - неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации,

Критерии оценки решения кроссвордов

Критериями кроссвордов является количество правильных ответов:

51 %- 75% удовлетворительно;

76%-90 % - хорошо;

свыше 90% - отлично.

Критерии оценки составления кластера

«5»- составлен полностью;

«4» - отсутствуют 1-2 элемента;

- «3» - отсутствуют 3-4 элемента;
«2» - отсутствуют 5 и более элементов.

**Перечень
рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Основные источники:

- Боголюбов С.А. «Экологическое право». – М.: Норма-Инфра.М, 1999,
Гальперин М.В. «Экологические основы природопользования».- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004
Гарин В.М., Клёнова И.А. и др «Экология». – Феникс: 2001
Никитин Д.П., Новиков Ю.В. «Окружающая среда и человек». – М.: высшая школа, 1986
Константинов В.М. «Экологические основы природопользования». – М.; Академия, НМЦ СПО, 2001

Дополнительные источники:

- Захваткин Ю.А. «Основы с/х-ой экологии». – М.: Мир, 2003
Васильев Н.Г., Кузнецов В.Е. и др. «Охрана природы с основами экологии». – М.: Экология, 1993
Гальперин М.В. «Общая экология».- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007

Интернет-ресурсы:

- И-Р1 <http://www.green.tsu.ru/> – официальный сайт Департамента природных ресурсов Ростовской области;
И -Р2 <http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;
И-Р3 <http://www.zapoved.ru/> – особо охраняемые природные территории РФ;
И-Р4 <http://ecoportal.su/> – Всероссийский экологический портал;
И-Р5 <http://nuclearwaste.report.ru/> – сообщество экспертов.