

Аттестационное тестирование в сфере профессионального образования

Специальность: 170105.65 – Взрыватели и системы управления средствами поражения

Дисциплина: Экология

Время выполнения теста: 60 минут

Количество заданий: 32

Требования ГОС к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы

Индекс	Дисциплина и ее основные разделы	Всего часов
ЕН.Ф	Федеральный компонент	1462
ЕН.Ф.05	Экология :	85
	Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	

Тематическая структура АПИМ

№ ДЕ	Наименование дидактической единицы ГОС	№ задания	Тема задания
1	Биосфера	1	Экология как наука
		2	Понятие биосферы, ее структура
		3	Живое вещество биосферы, его функции
		4	Круговороты веществ в биосфере
2	Экосистемы	5	Экосистема: состав, структура, разнообразие
		6	Популяции в экосистеме
		7	Биотические связи организмов в биоценозах
		8	Трофические взаимодействия в экосистемах
		9	Продукция и энергия в экосистемах. Экологические пирамиды
		10	Динамика экосистем
3	Организм и среда	11	Основные среды жизни
		12	Экологические факторы среды
		13	Закономерности действия экологических факторов на живые организмы. Лимитирующие факторы

		14	Адаптация организмов к факторам
4	Глобальные экологические проблемы	15	?Парниковый эффект?
		16	?Озоновые дыры?
		17	Проблема кислотных осадков
		18	Энергетическая проблема
		19	Проблемы народонаселения и продовольствия
		20	Сокращение биоразнообразия
5	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	21	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды
		22	Мониторинг окружающей среды
		23	Водные ресурсы и их охрана
		24	Охрана атмосферного воздуха и почвы
		25	Экозащитная техника и технологии
		26	Особо охраняемые природные территории. Охрана животного и растительного мира
6	Социально-экономические аспекты экологии	27	Экология и здоровье человека
		28	Основы экологического права и профессиональная ответственность
		29	Основы экономики природопользования
		30	Экологический контроль и экспертиза
		31	Экологические нормативы и стандарты
		32	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие

Демонстрационный вариант

ЗАДАНИЕ N 1 (☐ - выберите один вариант ответа)

Фотосфера - это ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1) газовая оболочка Земли | 2) сфера, лишенная света |
| 3) сфера слабого освещения | 4) освещенная часть биосферы |

ЗАДАНИЕ N 2 (☐ - выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Почва и подстилающие ее породы, атмосферный воздух, планетарные воды составляют _____ часть биосферы.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1) антропогенную | 2) абиотическую |
| 3) биотическую | 4) техногенную |
-

ЗАДАНИЕ N 3 (☐ - выберите один вариант ответа)

Мощнейшим геологическим фактором (согласно В.И.Вернадскому), способным изменять поверхность планеты и формировать экосистемы, является...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1) энергия космоса | 2) живое вещество |
| 3) минеральное вещество | 4) энергия ветра |
-

ЗАДАНИЕ N 4 (☐ - выберите несколько вариантов ответа)**Заполните пропуск**

Через осадочный круговорот веществ в биосфере проходят такие биогенные элементы как _____ и _____.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-----------|----------|
| 1) фтор | 2) гелий |
| 3) фосфор | 4) хлор |
| 5) сера | |
-

ЗАДАНИЕ N 5 (☐ - выберите один вариант ответа)

Структура биоценоза, показывающая численность видов и их соотношение, называется ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1) микробиоценотической | 2) видовой |
| 3) экологической | 4) пространственной |

ЗАДАНИЕ N 6 (☐ - выберите один вариант ответа)

Совокупность особей одного вида является популяцией, если...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1) их численность несущественно
изменяется во времени | 2) средой их жизни является вода |
| у них происходит свободное | |
| 3) скрещивание и образуется
жизнеспособное потомство | 4) они потребляют одинаковую пищу |
-

ЗАДАНИЕ N 7 (☐ - выберите один вариант ответа)

Объединение волков в стаи для охоты является примером эффекта

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-----------|----------|
| 1) группы | 2) массы |
| 3) стаи | 4) вида |
-

ЗАДАНИЕ N 8 (☐ - выберите несколько вариантов ответа)

Заполните пропуск

В пищевой цепи «трава – мышь – змея - еж» змея одновременно является и _____ и _____.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|----------------|--------------|
| 1) продуцентом | 2) жертвой |
| 3) фитофагом | 4) паразитом |
| 5) хищником | |
-

ЗАДАНИЕ N 9 (☐ - выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

При переходе с одного трофического уровня на другой, более высокий теряется _____ энергии.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---------|----------|
| 1) 90 % | 2) 9 % |
| 3) 50 % | 4) 100 % |
-

ЗАДАНИЕ N 10 (☐ - выберите один вариант ответа)

Восстановление экосистемы, когда-то уже существовавшей на данной территории, называют ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) третичной сукцессией | 2) полисукцессией |
| 3) вторичной сукцессией | 4) первичной сукцессией |
-

ЗАДАНИЕ N 11 (☐ - выберите один вариант ответа)

К физическим факторам воздушной среды относится...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1) течение и волнение | 2) движение воздушных масс |
| 3) газовый состав воздуха | 4) видовой состав аэропланктона |
-

ЗАДАНИЕ N 12 (☐ - выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Содержание растворенного в воде кислорода – это _____ экологический фактор.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|------------------|----------------|
| 1) климатический | 2) химический |
| 3) биотический | 4) эдафический |
-

ЗАДАНИЕ N 13 (☐ - выберите один вариант ответа)

Зависимость между степенью благополучия популяции (вида) и интенсивностью воздействующего экологического фактора отражается в виде...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) кривой толерантности | 2) волны жизни |
| 3) кривой роста | 4) логистической кривой |
-

ЗАДАНИЕ N 14 (☐ - выберите один вариант ответа)

Адаптацией, направленной на регуляцию температуры листьев у растений, является ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1) испарение воды через устьица | 2) испарение воды с поверхности почвы |
| 3) снижение интенсивности фотосинтеза | 4) увеличение интенсивности дыхания |
-

ЗАДАНИЕ N 15 (☐ - выберите один вариант ответа)

Парниковый эффект способствует дополнительному выделению углекислого газа из воды, почвенной влаги, тающих льдов, отступающей вечной мерзлоты, что вызывает явление ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1) похолодания климата | 2) самоусиления парникового эффекта |
| 3) кислотных дождей | 4) фотохимического смога |
-

ЗАДАНИЕ N 16 (☐ - выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Озоновый слой располагается на высоте _____ км.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1) от 100 до 200 | 2) от 50 до 100 |
| 3) от 10 до 50 | 4) от 5 до 10 |
-

ЗАДАНИЕ N 17 (☐ - выберите один вариант ответа)

При закислении почвы ($\text{pH} \leq 4$) под воздействием кислотных осадков значительно

снижается активность почвенных редуцентов и азотфиксаторов, что приводит к ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1) потере плодородия | 2) обогащению биогенами |
| 3) улучшению механических свойств | 4) повышению плодородия |
-

ЗАДАНИЕ N 18 (☐ - выберите несколько вариантов ответа)

К практически неиспользуемым в настоящее время видам природной энергии относятся...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1) энергия воды | 2) энергия ветра |
| 3) сейсмозергия | 4) атомная энергия |
| 5) атмосферное электричество | |
-

ЗАДАНИЕ N 19 (☐ - выберите один вариант ответа)

Важнейшим фактором существования человека на Земле является (ются) ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1) пищевые ресурсы | 2) устойчивость климата |
| 3) плодородие почвы | 4) сохранение тропических лесов |
-

ЗАДАНИЕ N 20 (☐ - выберите один вариант ответа)

Неизбирательное применение пестицидов и других стойких ядохимикатов является одной из причин, ведущих к ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--|--|
| 1) увеличению разнообразия насекомых | 2) увеличению разнообразия полезных почвенных организмов |
| 3) увеличению разнообразия культурных растений | 4) утрате биологического разнообразия |
-

ЗАДАНИЕ N 21 (☐ - выберите несколько вариантов ответа)

Заполните пропуск

К ресурсам продуцентов (автотрофов) относятся _____ и _____.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---|---|
| 1) физико-химическая активность микроорганизмов | 2) генетико-видовой состав растительности |
| 3) биомасса и биологическая продуктивность растений | 4) отходы пищевой промышленности |
| 5) биомасса и биологическая продуктивность животных | |
-

ЗАДАНИЕ N 22 (☐ - выберите несколько вариантов ответа)

Объектами глобального экологического мониторинга (по И.П.Герасимову) являются...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1) космические объекты | 2) сельскохозяйственные предприятия |
| 3) атмосфера и гидросфера | 4) растительный и почвенный покров, животные |
| 5) промышленные предприятия | |
-

ЗАДАНИЕ N 23 (☐ - выберите один вариант ответа)

Загрязнение пресноводных водоемов промышленными и бытовыми стоками порождает проблему...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1) подтопления сельхозугодий | 2) недостатка биоресурсов |
| 3) недостатка чистой воды | 4) повышения солености воды |
-

ЗАДАНИЕ N 24 (☐ - выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Для почвенного покрова характерно _____ процессов самоочищения.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1) мгновенное протекание | 2) отсутствие протекания |
| 3) крайне медленное протекание | 4) быстрое протекание |
-

ЗАДАНИЕ N 25 (☐ - выберите один вариант ответа)

Осаждение минеральных примесей из сточных вод происходит в...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1) жироловках | 2) песколовках |
| 3) нефтеловушках | 4) смолоотстойниках |
-

ЗАДАНИЕ N 26 (☐ - выберите один вариант ответа)

Природоохранные учреждения, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений с целью сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, называются...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--|--------------------------|
| 1) государственными природными заказниками | 2) национальными парками |
| 3) ботаническими садами | 4) памятниками природы |
-

ЗАДАНИЕ N 27 (☐ - выберите один вариант ответа)

По данным ВОЗ, около 80% всех инфекционных заболеваний в мире связано с ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---|---|
| 1) химическим загрязнением атмосферного воздуха | 2) неудовлетворительным качеством питьевой воды |
| 3) недостатком пищевых ресурсов | 4) хлорированием питьевой воды |
-

ЗАДАНИЕ N 28 (☐ - выберите один вариант ответа)

К дисциплинарным наказаниям за экологические правонарушения относится...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1) конфискация имущества | 2) уголовная ответственность |
| 3) выговор | 4) лишение свободы |
-

ЗАДАНИЕ N 29 (☐ - выберите один вариант ответа)

Экономические, экологические и некоторые другие показатели природных ресурсов обобщают в...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------|--------------|
| 1) кадастрах | 2) сводках |
| 3) каталогах | 4) лицензиях |
-

ЗАДАНИЕ N 30 (☐ - выберите один вариант ответа)

Налагать административный штраф в установленном размере за нарушение природоохранительного законодательства (согласно Закону Российской Федерации «Об охране окружающей среды») имеют право...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| должностные лица органов | эксперты общественного |
| 1) государственного экологического | 2) экологического контроля |
| контроля | |
| 3) должностные лица органов | 4) инспекторы производственного |
| государственной налоговой службы | экологического контроля |
-

ЗАДАНИЕ N 31 (☐ - выберите один вариант ответа)

Предельно допустимая концентрация (ПДК) пестицидов в почве и продуктах питания измеряется в...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|----------|----------|
| 1) мг/л | 2) кг/га |
| 3) т/год | 4) мг/кг |
-

ЗАДАНИЕ N 32 (☐ - выберите несколько вариантов ответа)

Заполните пропуск

Наиболее значимыми в мировом масштабе международными форумами в области охраны окружающей среды являются _____ и _____.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Всемирная Стокгольмская | |
| 1) конференция ООН по окружающей | 2) Конференция солидарности народов |
| среде (1972) | Азии и Африки (1974) |
| Лондонская конференция по | Генеральная конференция |
| 3) проблемам загрязнения моря | ЮНЕСКО по научной деятельности |
| нефтью (1954) | 4) в области окружающей среды |
| | (1970) |
| Конференция ООН по окружающей | |
| 5) среде и развитию, Рио-де-Жанейро | |
| (1992) | |
-