

## **Приложение 7**

К ООП программы подготовки  
квалифицированных рабочих,  
служащих по профессии  
09.01.02 Наладчик компьютерных  
сетей

### **КОМПЛЕКТ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

#### **ЭК.04 Экологические основы в профессиональной деятельности**

Профессия: 09.01.02 Наладчик компьютерных сетей

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

г. Михайловск, 2021 г.

Фонд оценочных (далее – ФОС) средств разработан на основании рабочей программы по элективному курсу ЭК.04 Экологические основы в профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО).

ФОС предназначены для контроля и оценивания элементов элективного курса ЭК.04 Экологические основы в профессиональной деятельности к получаемой профессии 09.01.02 Наладчик компьютерных сетей.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Многопрофильный техникум имени казачьего генерала С.С. Николаева»

Разработчик: Токарева Елена Анатольевна – преподаватель биологии, географии

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методического объединения технического профиля «16» июня 2021г., протокол № 10

Председатель методического объединения \_\_\_\_\_ /Анпилова Т. А./

Проверена, принята к рассмотрению: начальник УМО  
\_\_\_\_\_ /Стародубцева Е.С./

Рекомендована Педагогическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Многопрофильный техникум имени казачьего генерала С.С. Николаева», протокол № 7 от «16» июня 2021 г.

## 1. Паспорт Фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу элективного курса ЭК.04 Экологические основы в профессиональной деятельности.

ФОС по учебной дисциплине включает контрольно – оценочные средства (КОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с образовательной программой по профессии 09.01.02 Наладчик компьютерных сетей.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
1	2
<b>Умения:</b>	
Уметь выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм, региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	Составление цепей питания Составление пирамиды биомассы Составление схем круговорота элементов Выявление региональных экологических проблем и причин их возникновения Выявление возможных путей снижения последствий на окружающую среду Составление интеллект - карты, иллюстрирующей современные способы переработки промышленных и бытовых отходов Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы
Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека и «устойчивого развития», получаемых из разных источников.	Составление схемы «Компоненты окружающей человека среды». Формирование собственной позиции по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека, получаемых из разных источников. Формирование собственной позиции по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивого развития», получаемых из разных источников. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.
Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища	Составление интеллект – карты, иллюстрирующей экологические требования к городской квартире Выявление влияния шума и вибрации на здоровье человека Описание жилища человека как искусственной экосистемы
Уметь выделять основные черты среды,	Выделение основных характеристик среды,

окружающей человека	окружающей человека Решение расчетных задач на эффект суммации
Уметь различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.	Определение различий между экономической, социальной, культурной и экологической устойчивостью.
Уметь вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.	Вычисление индекса человеческого развития по отношению к окружающей среде
Уметь определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.	Определение состояния экологической ситуации своей местности Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах Ивановской области Определение возможных путей снижения антропогенного воздействия на природу
Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.	Умение проводить самостоятельный поиск информации с использованием различных источников
<b>Знания:</b>	
Знать объект изучения экологии, роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей, значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	Знание объекта изучения экологии Знание роли экологии Знание значения экологии при освоении своей специальности Знание состава и закономерностей популяции, экосистемы и биосферы
Знать предмет изучения социальной экологии.	Знание предмета социальной экологии
Знать особенности среды обитания человека и её основные компоненты, основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.	Знание окружающей человека среды и ее компонентов Знание основных видов загрязнения воздуха, воды и продуктов питания и их влияния на организм человека Знание современных способов переработки промышленных и бытовых отходов
Знать характеристику городской квартиры как основного экотопа современного человека, экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города, основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.	Знание характеристики и экологических требований к городской квартире как основному экотопу современного человека.
Знать основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения, основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	Знание основных положений концепции «устойчивого развития» Знание основных способов решения проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»
Знать историю охраны природы в России и	Знание истории охраны природы в России и

основные типы организаций, способствующих охране природы.	основных типов организаций, способствующих охране воздушных, водных, почвенных и лесных ресурсов
---	--

### 3. Оценка освоения учебной дисциплины.

#### 3.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Вид аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>У1.</b> Уметь выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм, региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>У2.</b> Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека и «устойчивого развития», получаемых из разных источников.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>У3.</b> Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>У4.</b> Уметь выделять основные черты среды, окружающей человека	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>У5.</b> Уметь различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>У6.</b> Уметь вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>У7.</b> Уметь определять состояние	Практическая работа	Дифференцированный

экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.	Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	зачет
<b>У8.</b> Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		Дифференцированный зачет
<b>31.</b> Знать объект изучения экологии, роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей, значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>32.</b> Знать предмет изучения социальной экологии.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>33.</b> Знать особенности среды обитания человека и её основные компоненты, основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>34.</b> Знать характеристику городской квартиры как основного экотопа современного человека, экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города, основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
<b>35.</b> Знать основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения, основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет

36. Знать историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы.	Практическая работа Тест тематического контроля Внеаудиторная самостоятельная работа	Дифференцированный зачет
---	--	--------------------------

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Тесты, проверочные работы, оцениваются по пятибалльной шкале:

«5» - правильно выполнено 95 – 100% заданий;

«4» - правильно выполнено 80 – 94% заданий;

«3» - правильно выполнено 70 – 79% заданий;

«2» - правильно выполнено менее 70% заданий.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **4. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины**

##### **4.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля.**

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу дисциплины.

Данный вид контроля должен стимулировать стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению профессиональными и общими компетенциями, позволяет отслеживать положительные и отрицательные результаты и планировать предупреждающие и корректирующие мероприятия.

#### **Тема «Экология как научная дисциплина»**

##### **Вариант №1**

**Выберите правильный ответ.**

##### **Задание №1**

*Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами называется...*

##### **Задание №2**

*Автором учения о биосфере является...*

##### **Задание №3**

*Преднамеренным воздействием на природу является (- ются)...*

##### **Задание №4**

*В городах и промышленных центрах солнечная радиация сильно уменьшается из - за...*

##### **Задание №5**

*Сокращению видового разнообразия способствует...*

##### **Задание №6**

*Одной из причин разрушения озонового слоя является...(ются)*

##### **Задание №7**

*Любые используемые и потенциальные источники удовлетворения тех или иных потребностей общества называются...*

##### **Задание №8**

*Растения, поглощающие или перерабатывающие вещества, загрязняющие водную, воздушную или почвенную среду, называются растениями...*

##### **Задание №9**

*Сохранению равновесия в биосфере способствует...*

**Задание №10**

Важнейшим свойством почвы является...

**Задание №11**

Газообразные выбросы металлургического комбината содержат сернистый газ. В этом случае можно предложить \_\_\_\_\_ метод очистки выбросов.

**Задание №12**

Основной особо охраняемой территорией является...

**Задание №13**

Понятие экологического мониторинга включает в себя...

**Задание №14**

Выбросы с экологической точки зрения представляют собой...

**Задание №15**

Согласно закона "Об охране окружающей среды" каждый гражданин имеет право на...

**Задание №16**

Под экологической культурой граждан понимается (-ются)...

- 1) Экологическая грамотность, информированность, убежденность и активность в проведении рационального природопользования
- 2) Уровень сознательности граждан
- 3) "Зелёное движение" в мире

**Задание №17**

Незаконную вырубку и повреждение деревьев, кустарников относят к \_\_\_\_\_ ответственности...

**Задание №18**

Основным государственным органом, претворяющим в жизнь конституционные требования и законы в области экологии, являются...

- 1) Министерство природных ресурсов Р.Ф.
- 3) Общественное движение "Гринпис" - "Зелёный мир"
- 2) Всемирная метеорологическая организация
- 4) Федеральное агентство лесного хозяйства

**Задание №19**

Загрязнение почвы тяжёлыми металлами связано с...

**Задание №20**

Основным химическим загрязнителем атмосферы является...

**Задание №21**

Массовая гибель водных организмов, вызванная снижением содержания кислорода в воде или отравление воды ядовитыми веществами, в том числе и отходами производства, называется...

**Задание №22**

Смыв верхних, наиболее плодородных горизонтов почв водными потоками, называется поверхностной (-ым) \_\_\_\_\_ почвы.

**Задание №23**

Обнесенные площади, прилегающие к дорогам, предназначенные для защиты дорог от снежных и песчаных заносов, обвалов, эрозий, снижения шума; для выполнения эстетических функций, называются \_\_\_\_\_ защитной полосой.

**Задание №24**

Программа ООН (Организации объединенных наций) по окружающей среде посвящена решению проблем: опустынивания планеты, деградации почвы, обезлесивания, загрязнению Мирового океана, т.е. проблем современного экологического...

**Задание №25**

Лесные ресурсы относятся к группе \_\_\_\_\_ ресурсов



## **Вариант №2**

**Выберите один вариант ответа**

### **Задание №1**

Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами называется...

### **Задание №2**

Самая крупная экосистема земного шара, оболочка Земли, характеризующаяся наличием жизни, называется...

### **Задание №3**

Отрицательное воздействие человека на биосферу проявляется в...

### **Задание №4**

Загрязнение атмосферы города в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в неё большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ называется...

### **Задание №5**

Авария на атомной электростанции, на танкере, длительная засуха- всё это примеры экологических (-ого)...

### **Задание №6**

Потеря местностью сплошного растительного покрова с невозможностью его самовосстановления, называется...

### **Задание №7**

К неисчерпаемым ресурсам относят \_\_\_\_\_ ресурсы.

### **Задание №8**

Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это...

### **Задание №9**

Навоз, животноводческие стоки, образующиеся в результате сельскохозяйственного производства, используемые в качестве удобрения, относятся к сельскохозяйственным...

### **Задание №10**

Плодородие почвы зависит от...

### **Задание №11**

За счёт кислорода, находящегося в атмосфере...

### **Задание №12**

Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено, называется...

### **Задание №13**

Для ведения глобального мониторинга используется метод...

### **Задание №14**

Обработка сточных вод с целью удаления из них болезнетворных микроорганизмов и устранение опасности заражения ими окружающей среды, называется \_\_\_\_\_ .

### **Задание №15**

Состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называются...

### **Задание №16**

Формирование экологического мировоззрения занимается экологическое (-ие) \_\_\_\_\_, т. е. система воспитательно-образовательных мероприятий.

### **Задание №17**

Предприятие осуществило выбросы, в результате которых произошло отравление воды. За это предусмотрена \_\_\_\_\_ ответственность.

### **Задание №18**

Система охраны дикой природы складывается из мер по...

**Задание №19**

Извержение вулканов относится к \_\_\_\_\_ загрязнению.

**Задание №20**

Вещество, содержащее радионуклиды и являющееся источником излучения, называется...

**Задание №21**

Особенно сильно загрязняют поверхностные и подземные воды \_\_\_\_\_ предприятия.

**Задание №22**

Современным способом промышленного производства, загрязняющими почву, является...

**Задание №23**

Искусственное воспроизводство леса-это...

**Задание №24**

К международным объектам охраны окружающей среды относятся...

**Задание №25**

В заповедниках охраняются все природные объекты, например...

**Тема «Среда обитания человека и экологическая безопасность»**

<b>Вариант 1</b>	<b>Вариант 2.</b>
<b>1.</b> Причиной кислотных дождей является повышенная концентрация в атмосфере: а) окислы серы; б) озон; в) кислород; г) азот.	<b>1.</b> Химическое соединение, вызывающее разрушение озонового слоя: а) окись углерода; б) окислы серы; в) оксиды железа; г) фреоны.
<b>2.</b> Химическое соединение, в высоких концентрациях вызывающее отек легких: а) сероводород; б) окислы азота; в) фотооксиданты; г) углекислый газ.	<b>2.</b> Химическое соединение, в высоких концентрациях вызывающее образование злокачественных опухолей: а) окись углерода; б) окислы серы; в) бензпирен; г) двуокись углерода.
<b>3.</b> Источниками кальция в пище является: а) творог; б) печень говяжья; в) сахар; г) изюм.	<b>3.</b> Пониженное содержание йода в питьевой воде и пище приводит: а) к кариесу; б) к флюорозу; в) к эндемическому зубу; г) к анемии.
<b>4.</b> Ионы, обуславливающие жесткость воды: а) железо, хлор; б) кальций, магний; в) натрий, кальций; г) медь, магний.	<b>4.</b> Для питания хозяйственно- питьевых водопроводов не используют: а) атмосферные воды; б) воды морей; в) грунтовые воды; г) межпластовые воды.
<b>5.</b> Строительные материалы должны обладать: а) низкой теплопроводимостью и высокой воздухопроводимостью; б) высокой теплопроводимостью и низкой воздухопроводимостью; в) высокой теплопроводимостью и высокой воздухопроводимостью; г) низкой теплопроводимостью и низкой воздухопроводимостью.	<b>5.</b> Для обеспечения теплового комфорта жилища для человека имеют важное значение следующие показатели: а) температура воздуха и величина перепадов температуры по горизонтали и высоте помещения, температура внутренних поверхностей стен; б) температура воздуха и величина перепадов температуры по высоте; в) влажность воздуха жилого помещения; г) атмосферное давление.
<b>6.</b> Элемент здорового образа жизни:	<b>6.</b> Фактор, оказывающий наибольшее влияние на

<p>а) нерациональное питание;  б) вредные привычки;  в) занятия физической культурой;  г) нерациональный режим труда и отдыха.</p>	<p>формирование здоровья населения:  а) образ жизни;  б) уровень и качество медицинской помощи;  в) наследственность;  г) окружающая среда.</p>
<p><b>7.</b> Прибор для измерения влажности воздуха:  а) термометр;  б) барометр;  в) гигрометр;  г) анемометр.</p>	<p><b>7.</b> Прибор для измерения атмосферного давления воздуха:  а) термометр;  б) барометр;  в) гигрометр;  г) анемометр.</p>
<p><b>8.</b> Недостаток питьевой воды вызван, в первую очередь:  а) парниковым эффектом;  б) уменьшением объема грунтовых вод;  в) загрязнением водоемов;  г) уменьшением озонового слоя.</p>	<p><b>8.</b> Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:  а) угарного газа;  б) углекислого газа;  в) оксидов серы;  г) оксида фосфора</p>
<p><b>9.</b> Для улучшения экологической обстановки в жилых помещениях рекомендуется периодически:  а) насыщать воздух положительными ионами;  б) дезодорировать;  в) насыщать воздух отрицательными ионами;  г) проводить дезактивацию.</p>	<p><b>9.</b> В домах из какого строительного материала предпочтительнее жить с точки зрения экологических требований:  а) бетонных;  б) из песчано-гравийных материалов;  в) гранитных;  г) деревянных.</p>
<p><b>10.</b> Комнатные цветы оказывают положительное воздействие на человека тем, что они:  а) увеличивают количество бактерий в воздушной среде;  б) уменьшают влажность воздуха;  в) увлажняют воздух, выделяют фитонциды;  г) изменяют электрическую составляющую воздуха.</p>	<p><b>10.</b> Для улучшения экологической обстановки в жилых помещениях рекомендуется периодически:  а) насыщать воздух положительными ионами;  б) дезодорировать;  в) насыщать воздух отрицательными ионами;  г) проводить дезактивацию.</p>
<p><b>11.</b> Повышенный уровень электромагнитного излучения в числе прочих негативных воздействий на человека приводит к:  а) подавленности и апатии;  б) снижению иммунитета, развитию злокачественных опухолей, заболеваниям органов дыхания и кожи;  в) расстройству желудка;  г) гипертонии.</p>	<p><b>11.</b> Для уменьшения концентрации микроорганизмов, уничтожения плесени в квартирах можно использовать:  а) озонирование;  б) кондиционирование;  в) дезодорацию;  г) одорацию.</p>
<p><b>12.</b> Почему к древесностружечным плитам (ДСП), используемым в быту, экологи относятся с осторожностью:  а) ДСП сильно иссушает воздух квартир;  б) увеличивает концентрацию формальдегида в квартирах;</p>	<p><b>12.</b> Современные покрытия мебели, линолеум и др. биологически и экологически опасны, так как могут выделять в воздух:  а) фтористый винил и стирол;  б) хлор и диоксин;  в) бром, озон и угарный газ;</p>

<p>в) значительно повышает уровень радиации;</p> <p>г) увеличивает концентрацию радона в квартирах.</p>	<p>г) метан, фтор и хлоропрен.</p>
<p><b>13.</b> Для уменьшения концентрации микроорганизмов, уничтожения плесени в квартирах можно использовать:</p> <p>а) озонирование;</p> <p>б) кондиционирование;</p> <p>в) дезодорацию;</p> <p>г) одорацию.</p>	<p><b>13.</b> Комнатные цветы оказывают положительное воздействие на человека тем, что они:</p> <p>а) увеличивают количество бактерий в воздушной среде;</p> <p>б) уменьшают влажность воздуха;</p> <p>в) увлажняют воздух, выделяют фитонциды;</p> <p>г) изменяют электрическую составляющую воздуха.</p>
<p><b>14.</b> Аллергические реакции, бронхиальную астму, риниты, конъюнктивиты, дерматозы у людей вызывают обычные обитатели квартир:</p> <p>а) вши и моль;</p> <p>б) блохи и муравьи;</p> <p>в) клещи;</p> <p>г) мучные жучки и кожееды.</p>	<p><b>14.</b> Для здоровья людей в жилых помещениях опасным источником загрязнений является:</p> <p>а) горячая вода;</p> <p>б) комнатная пыль;</p> <p>г) озон и бром;</p> <p>в) метан и меркаптан.</p>

Ответы:

<p>Вариант 1. 1 – а, 2-б, 3-а, 4-б, 5-а, 6-в, 7-в, 8-в, 9-в, 10-в, 11-б, 12-б, 13-а, 14-в.</p>	<p>Вариант 2. 1-г, 2-в, 3-в, 4-а, 5-а, 6-а, 7-б, 8-б, 9-г, 10-в, 11-а, 12-а, 13-в, 14-б.</p>
--	--

## Тема «Концепция устойчивого развития»

### Вариант 1

**Выберите один правильный ответ**

**1. Загрязнение — это увеличение:**

- А) потребления природных ресурсов
- В) численности растений и животных
- С) концентрации вредных веществ в окружающей среде
- Д) численности исчезающих видов растений
- Е) численности редких видов животных и растений

**2. Слово «популяция» происходит от латинского «populus» и означает:**

- А) государство
- В) народ, население
- С) национальность
- Д) вид
- Е) класс

**3. К наземным экосистемам относятся:**

- А) тундра
- В) реки
- С) болота
- Д) океан
- Е) лентические воды

**4. К пресноводным экосистемам относятся:**

- А) тундра
- В) чапарраль
- С) озера

D) открытый океан

E) эстуарии

**5. К морским экосистемам относятся:**

A) чапарраль

B) пустыня

C) озера

D) болота

E) открытый океан

**6. Экономика природопользования — это:**

A) естественная наука

B) экономическая наука

C) прикладная наука

D) практическая деятельность

E) математическая наука

**7. Задачи экономики природопользования:**

A) оценка природных ресурсов

B) охрана природы от нерационального природопользования

C) оценка доходов в результате национального природопользования

D) экологическая экспертиза экономических проектов

E) экологическая паспортизация

**8. Какие существуют природные кадастры:**

A) земельный

B) природно-заповедных территорий и объектов

C) загрязнителей

D) экологических нарушений

E) оценка природных ресурсов

**9. В каком году ввели термин «мониторинг»?**

A) 1980г

B) 1982г

C) 1960г

D) 1950г

E) 1972г

**10. Раздел экологии, изучающий вопросы сохранения и развития здоровья людей на основе выявления зависимости организма человека, его психики от состояния природы и социальной среды:**

A) социальная экология

B) экология человека

C) глобальная экология

D) демэкология

E) синэкология

**11. Виды растений и животных, относящиеся к пятой категории Красной Книги:**

A) неизвестные виды

B) редкие виды

C) восстановленные виды

D) исчезающие виды

E) сокращающиеся виды

**12. Виды растений и животных, относящиеся к четвертой категории Красной Книги:**

A) восстановленные виды

B) сокращающиеся виды

C) редкие виды

D) неизвестные виды

E) безвозвратно исчезнувшие виды

**13.Раздел токсикологии (наука о ядах), который изучает ингредиентный состав, особенности распространения, биологического действия, активизации, дезактивизации вредных веществ в окружающей среде:**

- A) химия
- B) экология человека
- C) радиационная экология
- D) промышленная экология
- E) экотоксикология

**14.Виды растений и животных, относящиеся ко второй категории Красной Книги:**

- A) исчезающие виды
- B) восстановленные виды
- C) неизвестные виды
- D) редкие виды
- E) сокращающиеся виды

**15.Процесс акселерации:**

- A) регулирование функций биологических систем
- B) ускоренное развитие организма по сравнению с некой биологической нормой
- C) смена одних сообществ другими
- D) отставание физиологического возраста от календарного
- E) реакция организма к тому или иному веществу

**16.Как называется: «участки территории, которые полностью изъяты из обычного хозяйственного использования с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса»?**

- A) заповедник
- B) естественный парк
- C) природный парк
- D) заказник
- E) дендрологический парк

**17.Кислотные дожди образуются в результате выброса в атмосферу:**

- A) оксида серы, оксида углерода
- B) диоксида серы, окислов азота
- C) хлора, оксидов серы и азота
- D) пыли, золы, хлора и окислов азота
- E) окислов азота, углерода и серы

**18.Отдельные природные объекты, отличающиеся уникальностью и невозпроизводимостью, имеющие научное, эстетическое, культурное или воспитательное значение:**

- A) памятник природы
- B) заказник
- C) заповедник
- D) национальный парк
- E) ботанический сад

**19.Условиями среды можно назвать:**

- A) все факторы, оказывающие влияние на организм
- B) взаимоотношения организмов в сообществе
- C) факторы, воздействие которых на организм не зависит от их потребления другими организмами
- D) климат
- E) абиотические факторы

**20.Виды растений и животных относящиеся к третьей категории Красной Книги:**

- A) виды, находящиеся под угрозой исчезновения
- B) исчезающие виды

- С) редкие виды
- Д) восстанавливающиеся виды
- Е) неопределенные виды

**21.Количество азота в атмосфере:**

- А) 90%
- В) 70,5%
- С) 78,1%
- Д) 20%
- Е) 65,8

**22.Чем обусловлена неравномерность распространения жизни?**

- А) многообразием живых организмов
- В) ограниченностью ресурсов
- С) историческими причинами
- Д) неоднородностью условий существования
- Е) деятельностью человека

**23.Что такое смог?**

- А) аэрозоль с твердыми мелкими частицами
- В) аэрозоль с жидкими мелкими частицами
- С) аэрозоль с жидкими крупными частицами
- Д) аэрозоль с твердыми крупными частицами
- Е) фотохимический или густой туман

**24.Слой атмосферы, формирующий биосферу:**

- А) мезосфера
- В) ионосфера
- С) стратосфера
- Д) магнитосфера
- Е) тропосфера

**25.Международное агентство по атомной энергетике:**

- А) ФАО
- В) ЮНЕП
- С) МСОП
- Д) МАГАТЭ
- Е) ВОЗ

**26.Глобальная экосистема планеты:**

- А) биосфера
- В) биоценоз
- С) биотоп
- Д) река
- Е) океан

**27.Биологическим факторам риска, влияющим на здоровье людей, относятся:**

- А) качество окружающей среды
- В) инфекционные заболевания
- С) природные и антропогенные патогенные микроорганизмы
- Д) природные патогенные микроорганизмы
- Е) качественное питание

**28.Антропогенное изменение окружающей среды:**

- А) от воздействий растений
- В) от воздействий животных
- С) от воздействий отходов предприятий
- Д) от воздействий предприятий
- Е) от деятельности человека

**29.Что такое пестициды?**

- A) химические соединения, которые применяют против вредителей
- B) только фосфор
- C) поверхностные активные синтетические вещества
- D) только азот
- E) в основном азот и фосфор

**30. Агрегатное состояние воды:**

- A) жидкое и твердое
- B) жидкое и разное
- C) жидкое, твердое, газообразное
- D) жидкое, твердое и разное
- E) твердое и газообразное

**Вариант 2**

**Выберите один правильный ответ**

**1. Термин "экология" был предложен:**

- A) Ю. Либихом
- B) Э. Геккелем
- C) К. Хенке
- D) В. И. Вернадским
- E) Г.Ф. Морозовым

**2. Группу особей одного вида, занимающую определённый участок, называют:**

- A) популяцией
- B) сообществом
- C) биомом
- D) экосистемой
- E) биосферой

**3. Экология - теоретическая основа:**

- A) охраны окружающей среды
- B) прикладная математика
- C) химия
- D) физика
- E) общая химическая технология

**4. Как выглядят основные уровни жизни?**

- A) биосфера, ноосфера
- B) энергия и вещества
- C) морфология, систематика
- D) гидросфера, атмосфера, литосфера
- E) ген, клетка, орган, организм, популяция, сообщество

**5. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют:**

- A) мониторингом
- B) модификацией
- C) моделированием
- D) менеджментом
- E) прогнозированием.

**6. Как называется малая область или искусственно-созданный климат?**

- A) ветер
- B) атмосфера
- C) микроклимат
- D) температура
- E) рельеф

**7. Воздушная оболочка Земли, осуществляющая защитные функции — это:**



- A) литосфера
- B) гидросфера
- C) атмосфера
- D) биосфера
- E) стратосфера

**8. Кто ввёл термин "биосфера" в научную литературу?**

- A) В. И. Вернадский
- B) Э. Зюсс
- C) В. Н. Сукачёв
- D) Г.Ф. Морозов
- E) Э. Геккель

**9. Что изучает синэкология?**

- A) популяции
- B) сообщества
- C) особи
- D) фитоценоз
- E) зооценоз

**10. К невозобновимым ресурсам относятся:**

- A) лесные ресурсы
- B) животный мир
- C) полезные ископаемые
- D) энергия ветра
- E) солнечная энергия

**11. К возобновимым природным ресурсам относятся:**

- A) лесные ресурсы, почва
- B) животный и растительный мир
- C) полезные ископаемые
- D) энергия ветра
- E) солнечная энергия

**12. Укажите относительно возобновимые ресурсы:**

- A) лесные ресурсы, почва
- B) животный и растительный мир
- C) полезные ископаемые
- D) энергия ветра
- E) солнечная энергия

**13. Когда окончательно оформилась экология как самостоятельная наука?**

- A) в начале XIX столетия
- B) в середине XIX столетия
- C) в конце XIX столетия
- D) в начале XX столетия
- E) в конце XX столетия

**14. Изучением экологических проблем Земли как планеты занимается:**

- A) инженерная экология
- B) геоэкология
- C) глобальная экология
- D) промышленная экология
- E) социальная экология

**15. Что изучает аутэкология?**

- A) популяции
- B) сообщества
- C) особи
- D) фитоценоз

Е) зооценоз

**16. Увеличение концентрации какого газа приводит к усилению парникового эффекта?**

А) диоксид серы

В) углекислого газа

С) аммиака

Д) хлора

Е) сероводорода

**17. Нижний слой атмосферы:**

А) озоновый слой

В) тропосфера

С) ионосфера

Д) мезосфера

Е) стратосфера

**18. Каменная твердая оболочка:**

А) биосфера

В) гидросфера

С) техносфера

Д) литосфера

Е) атмосфера

**19. Территория сосредоточения жилых домов, административных зданий называется:**

А) рекреационной зоной

В) селитебной зоной

С) промышленной зоной

Д) лесопарковой зоной

Е) антропогенной зоной

**20. Специально приспособленная зона для отдыха людей называется:**

А) рекреационной зоной

В) селитебной зоной

С) промышленной зоной

Д) лесопарковой зоной

Е) антропогенной зоной

**21. Территория сосредоточения заводов, фабрик называется:**

А) рекреационной зоной

В) селитебной зоной

С) промышленной зоной

Д) лесопарковой зоной

Е) антропогенной зоной

**22. Основная зона загрязнения окружающей среды в городе:**

А) рекреационная зона

В) селитебная зона

С) промышленная зона

Д) лесопарковая зона

Е) антропогенная зона

**23. Что означает процесс урбанизации?**

А) рост и развитие сёл, населения сельской местности

В) уменьшение числа сёл и населения сельской местности

С) рост и развитие городов, увеличение доли городского населения

Д) уменьшение населения городов

Е) снижение роли городов в развитии общества

**24. К какому типу относится загрязнение атмосферы на территории города?**

А) региональному типу

- В) местному типу
- С) глобальному типу
- Д) естественному типу
- Е) территориальному типу

**25. Наиболее распространёнными химическими загрязнителями воды являются:**

- А) детергенты
- В) пестициды
- С) нефть и нефтепродукты
- Д) радиоактивные вещества
- Е) щелочи

**26. Искусственные экосистемы, возникающие в результате сельскохозяйственной деятельности человека:**

- А) биоценоз
- В) агроэкосистема
- С) биотоп
- Д) биогеоценоз
- Е) урбосистема

**27. Основоположник биогеохимии, создавший учение о биосфере:**

- А) Г.Ф. Морозов
- В) Э. Зюсс
- С) В.И. Вернадский
- Д) В.Н. Сукачёв
- Е) Э. Геккель

**28. К какому виду загрязнений относятся - радиация, тепловое, световое, электромагнитное, шумовое загрязнение:**

- А) природное
- В) географическое
- С) геологическое
- Д) химическое
- Е) физическое

**29. Мониторинг отдельно взятого производства:**

- А) локальный
- В) прогнозируемый
- С) окружной
- Д) национальный
- Е) глобальный

**30. Вещества, уничтожающие озоновый слой:**

- А) космические вещества
- В) пары воды
- С) пыли
- Д) фреоны
- Е) механические частицы

## **Ответы**

### **1 вариант**

1С, 11С, 21С, 2В, 12Д, 22Д, 3А, 13Е, 23Е, 4С, 14Д, 24Е, 5Е, 15В, 25Д, 6В, 16А, 26А, 7А, 17В, 27В, 8А, 18А, 28Е, 9Е, 19А, 29А, 10В, 20А, 30С.

### **2 вариант**

1В, 11В, 21В, 2А, 12А, 22А, 3А, 13В, 23В, 4Е, 14С, 24С, 5А, 15С, 25С, 6С, 16В, 26В, 7С, 17В, 27В, 8В, 18Д, 28Д, 9В, 19В, 29В, 10С, 20Д, 30Д.

## Тема «Охрана природы»

### 1)Здания со свободным ответом

#### Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вам предлагается ответить на 10 вопросов.

Время выполнения задания – 25 минут.

#### *Вариант 1*

- 1. Организмы, способные жить в различных условиях среды, называют:**
  - А) стенобионтами
  - Б) комменсалами
  - В) эврибионтами
- 2. Абиотическим фактором среды не является:**
  - А) сезонное изменение окраски зайца-беляка
  - Б) распространение плодов рябины, калины, дуба
  - В) осенний листопад
- 3. Закон ограничивающего фактора гласит:**
  - А) наиболее значимым является тот фактор, который больше всего отклоняется от оптимальных для организма значений
  - Б) наиболее значимым является взаимодействие факторов
  - В) любой фактор необходим для выживания организма в любом состоянии
- 4. Закон оптимума означает следующее:**
  - А) организмы по-разному переносят отклонения от оптимума
  - Б) любой экологический фактор имеет определённые пределы положительного влияния на организм
  - В) любой организм оптимально подстраивается под различные условия среды
- 5. Ряд обитателей воды при недостатке кислорода реагируют следующим образом:**
  - А) у них увеличивается поверхность тела и скорость передвижения
  - Б) у них усиливаются обменные процессы
  - В) они закапываются в грунт
- 6. Ограничивающие факторы среды определяют:**
  - А) местоположение вида в экосистеме
  - Б) ареал вида
  - В) экологическую нишу вида
- 7. Ограничивающим фактором не является:**
  - А) недостаток тепла
  - Б) недостаток влаги
  - В) суточное вращение Земли
- 8. Один из факторов среды:**
  - А) может быть заменён избытком другого фактора
  - Б) не может быть заменён другими факторами
  - В) частично может быть заменён двумя-тремя другими факторами
- 9. Чем дальше значение какого-либо фактора отклоняется от оптимума, тем:**
  - А) больше видов начинает конкурировать друг с другом
  - Б) увеличивается скорость размножения видов
  - В) меньше видов может приспособиться к таким условиям
- 10. Абиотическими факторами среды не являются:**
  - А) вода и выпадение осадков
  - Б) грунт
  - В) взаимодействие организмов типа «паразит-хозяин»

#### *Вариант 2*

1. **Все связи и зависимости в биогеоценозе осуществляются в форме взаимодействия**
  - а) отдельных особей;
  - б) его конкретных видов;
  - в) факторов абиотической среды;
  - г) растений и насекомых.
2. **Взаимно приспособительными свойствами называют:**
  - а) коадаптации;
  - б) адаптации;
  - в) естественный отбор;
  - г) эволюция.
3. **Похожесть по окраске и форме неядовитых растений и животных на ядовитые растения и животные называют:**
  - а) адаптацией;
  - б) коадаптацией;
  - в) мимикрией;
  - г) покровительственной окраской.
4. **Многие коадаптации сформировались на основе**
  - а) совместного проживания видов;
  - б) смены погодных условий;
  - в) длительного существования биогеоценоза;
  - г) трофических связей.
5. **Приспособительные свойства видов, отражающие их биоценотические связи, реализуются только**
  - а) на уровне видов;
  - б) на уровне популяций;
  - в) на уровне отдельных особей;
  - г) на уровне биогеоценозов.
6. **Коэволюция (совместная эволюция) возникла с помощью:**
  - а) естественного отбора;
  - б) искусственного отбора;
  - в) адаптаций;
  - г) перемены абиотических факторов.
7. **К взаимнополезным биоценотическим связям относят**
  - а) комменсализм;
  - б) хищничество;
  - в) конкуренция;
  - г) симбиоз.
8. **К полезновредным биоценотическим связям относят**
  - а) комменсализм;
  - б) хищничество;
  - в) конкуренция;
  - г) симбиоз.
9. **К полезнойнейтральным биоценотическим связям относят**
  - а) комменсализм;
  - б) хищничество;
  - в) конкуренция;
  - г) симбиоз.
10. **Важнейшее условие устойчивости существования биогеоценоза в пространстве и во времени – это**
  - а) взаимодействие популяций;
  - б) приспособительные свойства организмов;

- в) разнообразие видов;
- г) постоянное место обитания.

**Ответы:**

- 1 – б
- 2 – а
- 3 – в
- 4 – г
- 5 – б
- 6 – а
- 7 – г
- 8 – б
- 9 – а
- 10 – в.

**4.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.**

**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. реанкарнация.

**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 и в 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 существования 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. деэртификация;
- 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. 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.

**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. деэртификация;
- 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. реинкарнация.

**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. деэртификация;  
 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.

**Ответы:**

**Вариант I**

1	А	7	А	13	А	19	А	25	Б
2	В	8	Б	14	Б	20	А	26	Б
3	Б	9	А	15	Б	21	А	27	В
4	Б	10	В	16	Б	22	А	28	Б
5	Б	11	В	17	А	23	А	29	А
6	А	12	Б	18	А	24	Б	30	В

**Вариант II**

1	Б	7	А	13	Б	19	В	25	В
2	В	8	А	14	А	20	А	26	В
3	Б	9	Б	15	В	21	Б	27	Б
4	Б	10	А	16	Б	22	Б	28	Б
5	Б	11	Б	17	В	23	Б	29	А
6	В	12	Б	18	Б	24	Б	30	А

**Вариант III**

1	Б	7	А	13	А	19	Б	25	Б
2	Б	8	В	14	А	20	Б	26	В
3	А	9	А	15	А	21	Б	27	В
4	А	10	А	16	А	22	Б	28	Б
5	А	11	А	17	А	23	Б	29	Б
6	Б	12	В	18	В	24	В	30	В

**Вариант IV**

1	Б	7	А	13	А	19	Б	25	В
2	Б	8	Б	14	В	20	Б	26	А
3	Б	9	В	15	Б	21	Б	27	А
4	А	10	А	16	Б	22	А	28	Б

5	А	11	Б	17	В	23	А	29	А
6	А	12	А	18	Б	24	А	30	В

**Время на выполнение: 40 мин.**

**Перечень объектов контроля и оценки**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31. Знать объект изучения экологии, роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей, значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	Знание объекта изучения экологии Знание роли экологии Знание значения экологии при освоении своей специальности Знание состава и закономерностей популяции, экосистемы и биосферы	28-30 баллов - «5» 24-27 баллов – «4» 15-23 балла – «3» Менее 15 баллов – «2»
32. Знать предмет изучения социальной экологии.	Знание предмета социальной экологии	
33. Знать особенности среды обитания человека и её основные компоненты, основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.	Знание окружающей человека среды и ее компонентов Знание основных видов загрязнения воздуха, воды и продуктов питания и их влияния на организм человека Знание современных способов переработки промышленных и бытовых отходов	
34. Знать характеристику городской квартиры как основного экотопа современного человека, экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города, основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.	Знание характеристики и экологических требований к городской квартире как основному экотопу современного человека.	
35. Знать основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения, основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	Знание основных положений концепции «устойчивого развития» Знание основных способов решения проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»	
36. Знать историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы.	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране воздушных, водных, почвенных и лесных ресурсов	

### **Основная литература**

Колесников С.И. Экология: учебник. – Москва: КноРус, 2020. - (СПО). - URL: <https://www.book.ru/book/935680>

Матвеева Н.А. Гигиена и экология человека: учебник / Матвеева Н.А. — Москва: КноРус, 2019. — 325 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03080-6. — URL: <https://book.ru/book/930420>

Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 190 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09568-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471410>

Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 418 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13802-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471408>