**Правительство Ленинградской области**

**Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области**

**Автономное образовательное учреждение высшего образования Ленинградской области**

**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ»**

**(АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ»)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«**Экологическая безопасность и ресурсосбережение**»

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

Гатчина

2024

Фонд оценочных средств для проведения процедур внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности по дисциплине «Экологическая безопасность и ресурсосбережение» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1547.

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик(и): преподаватель Кайор М.В.

**1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шкала оцени­вания** | **Планируемые результаты обучения** | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | |
| **Оценка «неудовлетво­рительно» / «незачет»** | **Оценка «удовлетвори­тельно» / «зачтено»** | **Оценка «хорошо» / «зачтено»** | **Оценка «отлично» / «зачтено»** |
| **ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.** | | | | | |
| **Описание показателей и критериев оценивания компетенций ОК 07** | Знает:  - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности  - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности  - пути обеспечения ресурсосбережения. | Не знает. Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| Умеет:  - соблюдать нормы экологической безопасности.  - определять направления ресурсосбережения в рамках профессионально й деятельности по профессии (специальности). | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень умений |
| Владеет:  Правилами экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. | Не владеет. Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок | Владеет базовыми приемами | Демонстрирует владения на высоком уровне |

**2. Оценочные средства для проведения процедур внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности**

Тестовые задания для оценивания компетенции:

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Формулировка и содержание задания** | **Правильный ответ** |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Ресурсы животного и растительного мира являются … природными ресурсами.**  1. Относительно возобновляемыми  2. Неисчерпаемыми  3. Исчерпаемыми, невозобновляемыми  4. Возобновляемыми | 4 |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Основные экологические проблемы человечества связаны с…**  1. Нерациональным использованием природных ресурсов  2. Загрязнением окружающей среды  3. Ростом численности населения, истощением и деградацией природных ресурсов, загрязнением окружающей среды  4. Экологическим кризисом | 2 |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **В Российской Федерации в систему нормативов, как важнейшего инструмента охраны атмосферного воздуха, включены предельно допустимые…**  1. Уровни  2. Вредные физические воздействия на атмосферный воздух  3. Сбросы  4. Выбросы | 4 |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Классическое определение понятия «устойчивое развитие», было впервые сформулировано в…**  1. Докладе «Наше общее будущее»  2. Докладе «Пределы роста»  3. Декларации Йоханнесбурга по устойчивому развитию  4. Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию | 1 |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Понятие «устойчивое развитие» в Концепции перехода РФ к устойчивому развитию трактуется, как …**  1. Экологизация хозяйственной деятельности  2. Сохранение благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей  3. Стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы  4. Ограничение роста национального богатства | 3 |
|  | *Установите соответствие между экотоксикантами и нежелательными последствиями их попадания в природную среду*   |  |  | | --- | --- | | **6.1. Углекислый газ** | a) Содержится в дымах промышленных предприятий. Вызывает обострение респираторных заболеваний, наносит вред растительности.  b) Образуется при сгорании всех видов топлива. Приводит к пагубным геохимическим и экологическим последствиям.  c) В превышено допустимых дозах приводит к злокачественным новообразованиям и генетическим мутациям.  d) Образуется при неполном сгорании топлива. Нарушает тепловой баланс верхней атмосферы.  e) Создают смог и вызывают респираторные заболевания. | | **6.2. Окись углерода** | | **6.3. Сернистый газ** | | **6.4. Окислы азота** | | **6.5. Радиация** | | 6.1. b  6.2. d  6.3. a  6.4. e  6.5. c |
|  | *Установите соответствие между глобальной экологической проблемой и антропогенным фактором среды, который её вызывает*   |  |  | | --- | --- | | **7.1. Парниковый эффект** | a) взаимодействие оксидов серы и азота с осадками  b) поступление в атмосферу фреонов  c) накопление в атмосфере углекислого газа | | **7.2. Озоновые дыры** | | **7.3. Кислотные дожди** | | **7.4. Образование классического смога** | | 7.1. c  7.2. b  7.3. a  7.4.a |
|  | *Установите соответствие между понятиями и их определениями*   |  |  | | --- | --- | | **8.1. Ноосфера** | a) включает моря и океаны  b) состоит из осадочных и магматических пород  c) сфера человеческого разума  d) содержит всю совокупность живых организмов  e) граничит с космическим пространством | | **8.2. Биосфера** | | **8.3. Атмосфера** | | **8.4. Литосфера** | | **8.5. Гидросфера** | | 8.1. c  8.2. d  8.3. e  8.4. b  8.5. a |
|  | *Установите соответствие между понятиями и их определениями*   |  |  | | --- | --- | | **9.1. Биотоп** | a) организмы, разлагающие остатки отмерших живых существ  b) живые вещества, использующие растительную продукцию  c) живые существа, способные из неорганических материалов строить органические вещества  d) живое существо, окруженное множеством влияющих на него факторов, образующих в комплексе его место обитания  e) жизненное сообщество организмов, характерных для определенного места обитания | | **9.2. Биоценоз** | | **9.3. Продуценты** | | **9.4. Консументы** | | **9.5.Редуценты** | | 9.1. d  9.2. e  9.3. c  9.4. b  9.5. a |
|  | *Установите соответствие между видами экологической экспертизы и их функциями*   |  |  | | --- | --- | | **10.1. Ведомственная** | a) обеспечение выполнения экологических требований при принятии экологически значимых решений  b) выступает средством вовлечения заинтересованной общественности в механизм принятия экологически значимых решений  c) доказывает экологическую безопасность проекта либо фиксирует степень экологической опасности  d) предотвращение или смягчение негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду  e) установление соответствия документов и документации, обосновывающих намечаемую хозяйственную деятельность, экологическим требованиям | | **10.2. Коммерческая** | | **10.3. Государственная** | | **10.4. Научная** | | **10.5. Общественная** | | 10.1. c  10.2. e  10.3. a  10.4. d  10.5. b |
|  | *Расположите в правильной последовательности стадии управления ресурсосбережения:*  1. использование ресурсов;  2. формирование ресурсов;  3. утилизация отходов;  4. вторичная переработка отходов | 2413 |
|  | *Установите правильную последовательность стадий ресурсосбережения:*  1. ремонт;  2. проектирование;  3. потребление продукции;  4. производство. | 2134 |
|  | *Вставьте пропущенное слово*  Человеческая деятельность, которая ведет к утрате природой ее полезных свойств – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ воздействие. | разрушительное |
|  | *Вставьте пропущенное слово*  Человеческая деятельность, направленная на замедление разрушения природной среды, как в результате хозяйственной деятельности, так и природных процессов – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ воздействие. | стабилизирующее |
|  | *Запишите два номера правильных ответов*  **Верными являются высказывания:**  1. Диоксид углерода способствует парниковому эффекту;  2. Диоксид углерода – пылеобразный загрязнитель;  3. Природная среда – естественная среда обитания живых организмов;  4. Природопользование и природная среда понятия тождественные. | 13 |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа и дайте пояснение*  Какие химические вещества представляют наибольшую проблему при химическом загрязнении окружающей среды и почему?   1. Промышленные яды 2. Ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве 3. Бытовые химикаты 4. Отравляющие вещества | 2  С трудом выявляются из-за их очень низких концентраций, но способные постепенно накапливаться в организме, вызывая многочисленные расстройства здоровья, в том числе рак. |
|  | *Дайте развернутый ответ*  ***Что такое «цепь загрязнения»?*** | Загрязняющие вещества попадают в организм растений, животных, а затем оказываются в продуктах питания. |
|  | *Дайте развернутый ответ*  Профессор А.М. Мауринь предложил несложный метод анализа изменений окружающей среды в городе. При этом используются срезы деревьев в городе и за его пределами. В чем заключается суть метода? | Если принять равными погодные условия в городе и контрольной местности, то причиной изменения прироста деревьев в разных точках города может быть, главным образом, влияние загрязнения окружающей среды. |
|  | *Дайте развернутый ответ*  При благоустройстве территории новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения, особенно в первые годы их высадки. В чем причина данных явлений? | Мусор, оставленный на строительной площадке, засыпанный слоем почвы, резко снижает ее водопроницаемость. По этой причине и в связи с механическими препятствиями для развития корней зеленые насаждения растут плохо. |
|  | *Дайте развернутый ответ*  Стоки городов всегда имеют повышенную кислотность. Загрязненные поверхностные стоки могут проникать в подпочвенные воды. К каким последствиям это может привести, если под городом располагаются меловые отложения и известняки? | При взаимодействии кислот с известняками в последних образуются пустоты, в которые могут представлять серьезную угрозу для зданий и сооружений, а значит, и жизни людей. |