Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

***«Южно-Уральский государственный технический колледж»***

***Контрольно-измерительные материалы***

***по учебной дисциплине***

***«Экологические основы природопользования»***

***по специальности СПО***

по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (ФГОС 2018г.)

*Челябинск 2022*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Составлены в соответствии с программой учебной дисциплины | ОДОБРЕН  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол №  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2022г  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_/Л.В.Юсупова | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. |

Составитель: Е.В. Юдина, преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

***СОСТАВ КОМПЛЕКТА***

1. Паспорт комплекта оценочных (контрольно-измерительных) материалов

1.1 Область применения

1.2 Описание процедуры оценки и системы оценивания

1.2.1 Текущий контроль

1.2.2 Промежуточная аттестация

2. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для текущего контроля

3. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для промежуточной аттестации

1. **ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ**

**(КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ) МАТЕРИАЛОВ**

**1.1 Область применения комплекта контрольно-измерительных средств**

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (ФГОС 2018г.)

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов позволяет оценить уровень сформированности элементов следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;  
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.3. Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков;

ПК 1.7. Устанавливать соответствие проектных решений природоохранным требованиям;

ПК 2.2. Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения

ПК 2.3. Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов;

ПК 2.4. Планировать обеспечение работ в условиях чрезвычайных ситуаций

ПК 3.2. Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод

ПК 3.3. Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод;

**Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов позволяет оценить следующие освоенные умения:**

-У 1 ориентироваться во взаимосвязях организмов и среды обитания;

-У 2 использовать природоохранные технологии;

**Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов позволяет оценить следующие усвоенные знания:**

-З1 основные нормативные документы, регламентирующие деятельность водного хозяйства

-З 2 основные принципы рационального природопользования

* 1. ***Описание процедуры оценки и системы оценивания по программе***
     1. Общие положения об организации оценки

Система оценивания по программе учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию (зачёт по УД). Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с действующим в колледже нормативным локальным актом – Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», обучающихся по актуализированным ФГОС СПО.

Текущий контроль по учебной дисциплине включает: тестирование, выполнение практических работ. Текущий контроль проводится системно с целью получения своевременной и достоверной информации об уровне освоения программного содержания и при необходимости своевременных корректив реализации программы.

Оценивание осуществляется по пятибалльной шкале.

**Формы и методы текущего контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| Освоенные умения, усвоенные знания | Формы и средства контроля |
| ***Освоенные умения:*** | |
| -У1 ориентироваться во взаимосвязях организмов и среды обитания;  -У 2 использовать природоохранные технологии; | Практическая работа №1-4 |
| -У2 использовать природоохранные технологии | Практическая работа №1-4 |
| ***Усвоенные знания:*** | |
| -З1 основные нормативные документы, регламентирующие деятельность водного хозяйства | Тест №1 |
| -З2 основные принципы рационального природопользования | Тест №2 |

* + 1. Промежуточная аттестация

*Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является зачет*

*Для зачета:*

Зачет проводится на последнем занятии по учебной дисциплине с целью определения уровня усвоения знаний и освоения умений.

*Зачет проводится в форме (комбинированного оценочного испытания, включающего в себя тестирование по теоретическому материалу и выполнение практических (ситуационных, проблемных) задач (заданий) на проверку уровня освоения умений).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Шифр* | *Наименование элемента программы* | *Вид промежуточной аттестации* | *Прим.* |
| *ЕН.03* | «Экологические основы природопользования» | Зачет |  |

**Инструменты оценки** **для теоретического материала в рамках промежуточной аттестации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование знаний (Элементов компетенций)*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки (Тип заданий)*** | ***Проверяемые результаты обучения***  *(Шифр и наименование ПК)* |
| З1 основные нормативные документы, регламентирующие деятельность водного хозяйства  З2 основные принципы рационального природопользования | * оценка «5» (отлично) выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; * оценка «4» (хорошо) соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; * оценка «3»(удовлетворительно) от 70% до 50 % правильных ответов; * работа, содержащая менее 50% правильных ответов оценивается как неудовлетворительная. | *Тестирование*  *(разноуровневые тесты)* | ОК1,2,4,6,7,9,10  ПК 1.3  1.7  2.2  2.3  2.4  3.2  3.3 |

**Инструменты для оценки практического этапа аттестации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование умений (Элементов компетенций)*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** *(указываются типы оценочных заданий и их краткие характеристики, например, практическое задание, в том числе ролевая игра, ситуационные задачи и др.; проект)* | ***Место проведение оценки*** *(мастерская, лаборатория, участок предприятия и т.д.)* | ***Проверяемые результаты обучения***  *(Шифр и наименование ПК)* |
| У1 ориентироваться во взаимосвязях организмов и среды обитания;  У2 использовать природоохранные технологии; | **«отлично»** весь материал выполнен в пределах установленного времени; оформление аккуратное, без исправлений; умение разрешить ситуацию, указанную в задании**.** Без затруднений делает выводы на основе анализа фактического материала, с применением действующего нормативного материала.  **«хорошо» —**  работа выполнена полностью, решена ситуация, но имеются небольшие замечания которые устраняются после наводящих вопросов; Оформление отвечает соответствующим требованиям.  **«удовлетворительно» —**имеются замечания по работе: содержание работы раскрыто не в полной объеме. На поставленные вопросы правильные ответы даются частично, имеются отклонения в оформлении работы.  **«неудовлетворительно» —** работа выполнена не полностью, частично; не умеет пользоваться нормативным материалом; на вопросы отвечает плохо, показывает незнание дисциплины, неуверенность в своих ответах. | ситуационные задачи | аудитория | ОК1,2,4,6,7,9,10  ПК 1.3  1.7  2.2  2.3  2.4  3.2  3.3 |

**2.** **ОЦЕНОЧНЫЕ (КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ) МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ** **текущего контроля**

**Тестовые задания**

**Тест1**

**З.1 Основные нормативные документы, регламентирующие деятельность водного хозяйства**

**1 вариант**

1. ***Водный кодекс регулирует охрану \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ объектов:***

а) озёрных

б) морских

в) речных

г) водных

1. ***Показатель водного кадастра:***

а) количественный

б) экономический

в) комплексный

г) ресурсный

1. ***Мера нормирования качества воды с учётом целевого использования объектов:***

а) экономическая

б) контролирующая

в) правовая

г) установочная

1. ***Месяц образования водного кодекса:***

а) сентябрь

б) октябрь

в) ноябрь

г) декабрь

1. ***Документ систематизирующий сведения о водных ресурсах страны:***

а) кодекс

б) кадастр

в) закон

г) мера

1. ***Первое Соглашение об охране морских:***

а) котиков

б) ежей

в) коней

г) окуней

1. ***Вид ответственности Основ водного законодательства России:***

а) административная

б) дисциплинарная

в) юридическая

г) уголовная

1. ***Наказание за правонарушение правил водных ресурсов:***

а) предупреждение

б) увольнение

в) выговор

г) штраф

1. ***Мера регулирующая использование водных ресурсов:***

а) правовая

б) контролирующая

в) экономическая

г) устанавливащая

1. ***Месяц водного кодекса регулирующего отношения охраны водных объектов:***

а) сентябрь

б) октябрь

в) ноябрь

г) декабрь

**2 вариант**

1. ***Документ содержащий учёт потребления вод:***

а) кадастр

б) кодекс

в) закон

г) мера

1. ***Год утверждения положение об осуществлении государственного контроля:***

а) 1995

б) 1996

в) 1997

г) 1998

1. ***Страна в которой проходила первая крупная конференция:***

а) Швеция

б) Швейцария

в) Германия

г) Франция

1. ***Месяц введения***  ***санитарно-эпидемиологических правил и нормативов «Питьевая вода»:***

а) декабрь

б) январь

в) февраль

г) март

1. ***Смена воды приводит к снижению:***

а) качества

б) росту

в) плодоношению

г) продуктивности

1. ***Год введения санитарной охраны водоисточников:***

а) 2002

б) 2003

в) 2004

г) 2005

1. ***Документ имеющий государственное, хозяйственное значение:***

а) водные ресурсы

б) водный кадастр

в) основы водного законодательства России

г) водный кодекс

1. ***Вид ответственности за нарушение правил водных ресурсов:***

а) административная

б) дисциплинарная

в) юридическая

г) уголовная

# *9. Основной нормативный документ, регламентирующий организацию перевозок на водном (морском, речном) транспорте:*

а) международная конвенция по охране человеческой жизни на море

б) международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

в) кодекс Международной морской организации

г) кодекс торгового мореплавания Российской Федерации

***10. Правила перевозки грузов морским транспортом осуществляется:***

а) приказом Ро­сморфлота

б) указом РФ

в) водным кодексом

г) договором Ро­сморфлота

**Тест 2**

***З.2 Основные принципы рационального природопользования***

***1вариант***

***1. Экологические факторы бывают…***

а) абиотические и биотические

б) искусственные и естественные

в) социальные и природные

г) промышленные и экономические

1. ***Оболочка Земли, в которой вода находится в парообразном состоянии, называется…***

а) атмосферой

б) гидросферой

в) ледниками

г) литосферой

***3. Комплексное использование природных ресурсов разными отраслями народного хозяйства является правилом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ природопользования***

а) рационального

б) нерационального

в) отраслевого

г) ресурсного

***4. Оптимизация взаимодействия природы и промышленного производства является задачей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ экологии***

а) прикладной

б) фундаментальной

в) аналитической

г) популяционной

***5. Комплексное научно обоснованное использование природных богатств составляет сущность…***

а) рационального природопользования

б) сельскохозяйственного производства

в) ликвидация загрязнений

г) защиты природы

***6. Природопользование в зависимости от деятельности человека бывает…***

а) рациональное и нерациональное

б) биотическое и абиотическое

в) химическое и физическое

г) подвижное и неподвижное

***7. Принципы рационального природопользования закреплены в Федеральном законе…***

а) об охране окружающей среды

б) об особо охраняемых природных территориях

в) об охране атмосферного воздуха

г) о недрах

***8. Взаимоотношения растений и животных между собой, действия хищников относят\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ к факторам среды***

а) биотическим

б) абиотическим

в) антропогенным

г) космическим

***9. Процесс связывающий воду с биосферой:***

а) транспирация

б) фотосинтез

в) катаболизм

г) биосинтез

***10. Загрязнение изменяющее скорость обмена веществ:***

а) физическое

б) химическое

в) биологическое

г) тепловое

***2 вариант***

1. ***Термин «экология» был предложен…***

а) Аристотелем

б) Дарвиным

в) Геккелем

г) Морганом

1. ***Наука экология изучает…***

а) живые организмы

б) окружающую среду

в) взаимодействие организмов с окружающей средой

г) человека и окружающую среду

1. ***Обогащение водоёма биогенами:***

а) эвтрофикация

б) самоочищение

в) аридизация

г) эрозия

1. ***Способность среды перерабатывать загрязнения:***

а) эвтрофикация

б) самоочищение

в) аридизация

г) эрозия

1. ***Экологические функции гидросферы - формирует климат:***

а) почвы

б) земли

в) воздуха

г) недр

1. ***Источник загрязнения подземных вод:***

а) отходы

б) канализации

в) мусор

г) свалки

1. ***Мера предусматривающая штраф за превышение ПДК:***

а) предупреждающая

б) правовая

в) контролирующая

г) экономическая

1. ***Мера регулирующая охрану водных объектов:***

а) предупреждающая

б) правовая

в) контролирующая

г) экономическая

1. ***Мера определяющая нормирование качества воды:***

а) предупреждающая

б) правовая

в) контролирующая

г) экономическая

1. ***Эксплуатационные ресурсы – это количество воды, которое берут не нанося\_\_\_ ущерба:***

а) биологического

б) экологического

в) химического

г) физического

***Перечень практических работ***

|  |  |
| --- | --- |
| **№ работы** | **Наименование практических работ** |
|  | Выявление причин и последствий разрушения озонового слоя |
|  | Выявление причин и последствий парникового эффекта |
|  | Определение степени загрязнения атмосферного воздуха |
|  | Определение степени загрязнения талых вод |

Содержание практических работ содержится в «Методических рекомендациях по выполнению практических работ по дисциплине «Экологические основы природопользования» для специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

1. ***Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для промежуточной аттестации***

**ЗАДАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Экологические основы природопользования**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Задание № 1*** | |
| **Проверяемые знания, умения** | **Критерии оценки** |
| -З1 основные нормативные документы, регламентирующие деятельность водного хозяйства  -З2 основные принципы рационального природопользования | * оценка «5» (отлично) выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; * оценка «4» (хорошо) соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; * оценка «3»(удовлетворительно) от 70% до 50 % правильных ответов; * работа, содержащая менее 50% правильных ответов оценивается как неудовлетворительная. |
| -У1 ориентироваться во взаимосвязях организмов и среды обитания;  -У2 использовать природоохранные технологии | — **«отлично»** — весь материал выполнен в пределах установленного времени; оформление аккуратное, без исправлений; умение разрешить ситуацию, указанную в задании**.** Без затруднений делает выводы на основе анализа фактического материала, с применением действующего нормативного материала.  — **«хорошо» —**  работа выполнена полностью, решена ситуация, но имеются небольшие замечания которые устраняются после наводящих вопросов; Оформление отвечает соответствующим требованиям.  — **«удовлетворительно» —** имеются замечания по работе: содержание работы раскрыто не в полной объеме. На поставленные вопросы правильные ответы даются частично, имеются отклонения в оформлении работы.  — **«неудовлетворительно» —** работа выполнена не полностью, частично; не умеет пользоваться нормативным материалом; на вопросы отвечает плохо, показывает незнание дисциплины, неуверенность в своих ответах. |
| *Условия выполнения задания*  *1. Максимальное время выполнения заданий\_\_\_\_30 мин\_\_\_\_\_\_\_*  ***Задания с выбором ответа***  ***1.Загрязнение планеты и угроза истощения ресурсов являются признаками \_\_\_\_\_ экологического кризиса***  А) глобального  **Б)** локального  В) регионального  Г) ограниченного  *Варианты ответов:*  *1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  ***2.К невозобновимым природным ресурсам относят …***  А. нефть  Б. морскую воду  В. почву  Г. воздух  *Варианты ответов:*  *1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  ***Задания на установление последовательности***  ***3.*** В природе все взаимосвязано. Приведенные здесь беспорядочные факты выстройте в логической последовательности.  1. Водоемы и побережье были обработаны ядохимикатом ДДТ. 2. На Филиппинах стало много комаров, заражающих человека малярией. 3. От ДДТ погибли комары, тараканы отравились и стали малоподвижными. 4. Расплодились крысы. 5. Опасность эпидемии чумы была устранена. 6. Кошки, поедая малоподвижных ящериц, перестали охотиться на крыс. 7. В джунгли самолетами на парашютах был сброшен десант здоровых кошек. 8. Крысы распространяют блох – переносчиков чумы. 9. Ящерицы, поедая отравленных тараканов, сами становились малоподвижными. 10. Кошки сократили численность крыс. 11. Чума опаснее малярии.  *Запишите ответ в виде последовательности действий*  *действия:*  *1.\_\_\_\_\_2. \_\_\_\_\_\_3. \_\_\_\_\_4. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_6. \_\_\_\_\_\_7.\_\_\_\_\_\_8.\_\_\_\_\_\_9.\_\_\_\_\_\_10.\_\_\_\_11.\_\_\_\_\_*  ***4.Установите порядок цепи питания:***  А) энергия консументов  Б) энергия солнечного света  В) энергия редуцентов  Г) энергия химических связей образованного органического вещества продуцентов  *Запишите ответ в виде последовательности действий*  *действия:*  *1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  ***Задания на установление соответствия***  ***5.***   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ***1.Физическое загрязнение*** | | А) пестициды, пластмассы | | | | ***2.Химическое загрязнение*** | | Б) биогенное, генетическое | | | | ***3.Биологическое загрязнение*** | | В) тепловое, шумовое, электромагнитное, световое, радиоактивное | | | |  | | Г) факторы беспокойства | | | | **1** | **2** | | **3** | |  |  | |  |   ***6.***   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ***1.локальный мониторинг***  ***2.региональный мониторинг***  ***3.глобальный мониторинг*** | | А. ПДК токсичных веществ. Предельная степень радиации. Физические и биологические раздражители  Б. Рациональный баланс, тепловой перегрев, состав и запыление. Загрязнение водоёмов, круговорот воды на континенте  В. Популяционное состояние видов. Продуктивность лесонасаждений. Урожайность с/х культур | | | | **1** | **2** | | **3** | |  |  | |  |   ***Задания с открытым ответом***  *Решите задачу, ответьте на вопрос, запишите ответ*  **7**. 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?  ***Ответ обоснуйте.***  *Ответ \_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  **8**. **Выберите правильные утверждения:** 1) место планеты Земля в иерархической организации Вселенной: Вселенная (метагалактика) – галактика Млечный путь – Солнечная система – Земля; 2) около 3,5–4 млрд. лет назад, когда жизнь на Земле начала зарождаться, существовали атмосфера, гидросфера, почва; 3) энергия, заключенная в нефти, угле, торфе – это энергия Солнца, запасенная растениями; 4) кислород в атмосфере появился в результате разложения воды; 5) благодаря биологическому круговороту веществ биосфера обеспечивает стабильные условия существования всех видов организмов, включая человека; 6) почву В.И. Вернадский назвал биокосным веществом, так как она состоит из минеральных компонентов, органических соединений и живых организмов; 7) почва была сформирована после заселения суши живыми организмами; 8) живые организмы не играют значительной роли в разрушении горных пород и растительных остатков.  Возраст нашей Вселенной – 13,7 млрд световых лет. Таких вселенных много. Они зарождаются и исчезают. Возраст планеты Земля – около 4,5 млрд лет. Жизнь возникла на Земле 3,5–4 млрд лет назад. Человечество появилось около 200 тыс. лет назад.  Пищевая цепь является основным каналом переноса энергии в сообществе. По мере удаления от первичного продуцента к первичному консументу и далее, скорость потока энергии резко ослабевает, ее количество уменьшается.  *Ответ \_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** | |
|  | |
|  | |

***2 вариант***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Условия выполнения задания*  *1. Максимальное время выполнения заданий\_\_\_\_30 мин\_\_\_\_\_\_\_*  ***Задания с выбором ответа***  ***1.К наибольшему загрязнению гидросферы приводит …***  А) сброс неочищенных сточных вод  **Б)** смыв с полей гумуса  В) выпадение кислотных дождей  Г) ветровая и водная эрозия  *Варианты ответов:*  *1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  ***2.Принцип\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_является одним из основных принципов современного экологического образования:***  А.непрерывности  Б. исключительности  В. срочности  Г. платности  *Варианты ответов:*  *1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  ***Задания на установление последовательности***  ***3.*** Надземные ярусы продуцентов в дубраве: а). моховый покров, б). травы, в). высокие деревья, г). кустарники, д). низкие деревья. Приведенные здесь растения выстройте в логической последовательности.  *Запишите ответ в виде последовательности*  *1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  ***4.*** *Пример неудачной интродукции вида. Приведенные в беспорядке факты изложите в логически правильной последовательности.*  1. Нильский окунь стал поедать много растительноядных рыб. 2. Сильно размножившись, растения стали загнивать, отравляя воду. 3. Для копчения нильского окуня требовалось много дров. 4. В 1960 г. британские колонисты запустили в воды озера Виктория нильского окуня, который быстро размножался и рос, достигая веса 40 кг и длины 1,5 м. 5. Леса на берегах озера интенсивно вырубались – поэтому началась водная эрозия почв. 6. В озере появились мертвые зоны с отравленной водой. 7. Численность растительноядных рыб сократилась, и озеро стало зарастать водными растениями. 8. Эрозия почв привела к снижению плодородия полей. 9. Скудные почвы не дают урожая, и крестьяне разорялись.  *Запишите ответ в виде последовательности действий*  *действия:*  *1.\_\_\_\_\_\_\_2. \_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_4. \_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6. \_\_\_\_\_\_\_\_7.\_\_\_\_\_\_\_\_\_8.\_\_\_\_\_\_\_9.*  ***Задания на установление соответствия***  ***5.***   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ***1. Правовая мера*** | | А) государственный контроль и учёт | | | | ***2.Экономическая мера*** | | Б) установление лимитов водозабора | | | | ***3.Контролирующая мера*** | | В) плата за пользование водными объектами | | | |  | | Г) водный кадастр содержит данные учёта вод | | | | **1** | **2** | | **3** | |  |  | |  |   ***6.***   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ***1.ресурсы природно-территориальных комплексов***  ***2.неэнергетические ресурсы***  ***3.ресурсы сельскохозяйственного производства*** | | А. водные ресурсы  Б. водохозяйственные  В. воды, используемые для промышленного водоснабжения | | | | **1** | **2** | | **3** | |  |  | |  |   ***Задания с открытым ответом***  *Решите задачу, ответьте на вопрос, запишите ответ*  **7.** 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?  ***Ответ обоснуйте.***  *Ответ \_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  *Решите задачу, ответьте на вопрос, запишите ответ*  **8**.В зонах повышенного увлажнения около 20% удобрений и ядохимикатов, вносимых в почву, попадает в водотоки. Какое значение для здоровья людей имеют такие стоки? Предложите пути защиты здоровья людей в населенных пунктах, использующих воду из данных водотоков.  *Ответ \_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** |
|  |
|  |