***Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине***

*\_\_\_\_\_ОП.05.\_ «Метеорология»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***(шифр и наименование дисциплины)***

*для направления 20.02.01 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ*

***(шифр и наименование направления подготовки, специальности)***

***Профиль (квалификация)*** *Техник - эколог*

***(наименование профиля)***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****2026****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(год приема на образовательную программу)***

***Контролируемая (ые) компетенция(и):***

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ВД 1 Экологический мониторинг окружающей среды;

ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды;

ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий;

*(шифр и наименование компетенции(й))*

| **№**  **задания** | **Содержание задания** | **Ответ**  **на задание** | **Тип**  **задания** | **Уровень сложности, балл** | **Время на выполнение задания, мин** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр и наименование компетенции № 1  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | | | | | |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Большую роль в метеорологии играют долгосрочные \_\_\_\_\_\_\_\_. | Прогнозы | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Из перечисленных факторов на климат местности влияют:  А) Географическая широта  Б) Высота над уровнем моря  В) Цвет почвы  Г) Океанические течения | А, Б, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Погода это:  А) совокупность значений метеорологических элементов;  Б) свойства гидросферы;  В) фактор литосферы;  Г) изменения биосферы. | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ:**  Объясните, почему температура почвы изменяется медленнее, чем температура воздуха. | Почва более плотная, чем воздух, и передает тепло постепенно. Кроме того, почва плохо проводит тепло через свои слои, что также способствует замедлению изменений температуры. | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите два правильных ответа:**  Охлаждению атмосферы способствуют следующие явления:  А) Испарение воды  Б) Конденсация водяного пара  В) Наличие облачности  Г) Увеличение углекислого газа | А, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| Шифр и наименование компетенции № 2  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Для численного моделирования чаще всего используется программное обеспечение:  А) Microsoft Excel  Б) MATLAB  В) WRF (Weather Research and Forecasting)  Г) Adobe Photoshop | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие технологии применяются для сбора метеорологических данных:  А) Спутниковая съемка  Б) Дроны  В) Метеостанции  Г) Телескопы | А, Б, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Установите соответствие между технологией и ее применением:**  Технология:  1.Спутниковая съемка  2.Численное моделирование  3.ГИС (геоинформационные системы)  Применение:  А) Создание карт погодных явлений  Б) Прогнозирование атмосферных процессов  В) Наблюдение за облачностью и осадками  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | В | Б | А | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  Метеорологическая станция собирает данные каждые 10 минут. Укажите, сколько данных будет собрано за сутки (24 часа).  В ответе запишите только соответствующее число. | 144 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ:**  На изображении показана карта погоды, созданная с помощью ГИС. Укажите, какую метеорологическую информацию она отображает.  C:\Users\saven\Downloads\cd3c347b-d98e-40ff-b7f5-9d20c40f1b9f.png | Распределение давления, температуры и направления ветра. | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
| Шифр и наименование компетенции № 3  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие факторы влияют на формирование облаков.  А) Температура воздуха  Б) Влажность воздуха  В) Скорость ветра  Г) Высота над уровнем моря | А, Б, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов формирования дождя:**  А) Конденсация водяного пара  Б) Подъем теплого воздуха  В) Формирование капель дождя  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую | Б, А, В | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов обработки метеорологической информации**:  А) Сбор данных на метеостанции  Б) Передача данных в центр обработки  В) Кодирование данных в стандартный формат  Г) Анализ данных и составление прогноза  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую | А, В, Б, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какое метеорологическое явление может привести к росту цен на сельскохозяйственную продукцию:  A) Сильные дожди  Б) Засуха  В) Умеренная температура  Г) Снегопад | А, Б, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Для оценки качества воздуха в городе используется метод:  А) Метеорологическое моделирование  Б) Биологический мониторинг  В) Социологический опрос  Г) Изучение исторических данных | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
| Шифр и наименование компетенции № 4  ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | | | |  |  |
|  | **Установите правильную последовательность этапов создания прогноза погоды в порядке их реализации:**  А) Сбор данных с метеостанций  Б) Моделирование погодных процессов  В) Анализ данных и выявление закономерностей  Г) Передача прогноза потребителям  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую | А, В, Б, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Ключевую роль в нагревании водоемов играет процесс:  А) Конвекция  Б) Излучение  В) Теплопроводность  Г) Испарение | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите факторы, которые влияют на влажность воздуха:  А) Температура воздуха  Б) Атмосферное давление  В) Наличие водоемов  Г) Высота над уровнем моря | А, В, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| Шифр и наименование компетенции № 5  ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | | | |  |  |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой регион России считается самым холодным:  A) Якутия  B) Камчатка  C) Мурманская область  D) Чукотка | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите соответствие между названиями климатических зон России с их характеристиками:**  климатические зоны  1.Арктический климат  2.Умеренно-континентальный климат  3.Резко континентальный климат  характеристики  A) Холодные зимы, короткое лето, большая годовая амплитуда температур Б) Морозные зимы, полярная ночь, низкие осадки В) Умеренные зимы, теплые лето, достаточное количество осадков  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | В | А | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какое явление чаще всего наблюдается в европейской части России весной:  A) Грозы  Б) Паводки  В) Ураганы  Г) Засухи | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Основным источником данных для долгосрочных прогнозов погоды в России являются \_\_\_\_\_\_\_\_. | метеорологические спутники | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
| Шифр и наименование компетенции № 6  ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие из перечисленных факторов влияют на климат региона:  А) Географическая широта  Б) Рельеф местности  В) Время суток  Г) Океанические течения | А, В, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Ссамая жаркая пустыня мира, расположенная в Южной Америке, называется:  А) Сахара  Б) Атакама  В) Гоби  Г) Калахари | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Регион России, который считается самым холодным на планете, это:  А) Красноярский край  Б) Республика Саха (Якутия)  В) Мурманская область  Г) Чукотский автономный округ | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите два правильных ответа:**  Укажите, какие из перечисленных факторов влияют на формирование климата в европейской части России:  А) Близость Атлантического океана  Б) Высокие горы  В) Влияние западного переноса воздушных масс  Г) Океанические течения | А, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Установите соответствие между регионами России и их характерными климатическими особенностями:**  РЕГИОН:  1.Республика Саха (Якутия)  2.Краснодарский край  3.Камчатский край  КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:  А) Умеренно континентальный климат с теплым летом и мягкими зимами.  Б) Резко континентальный климат с экстремально низкими температурами зимой.  В) Муссонный климат с обильными осадками летом и холодной зимой.  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | А | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
| Шифр и наименование компетенции № 7  ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой показатель чаще всего используется для оценки качества атмосферного воздуха:  А) Уровень кислотности осадков  Б) Концентрация углекислого газа  В) Индекс качества воздуха (ИКВ)  Г) Скорость ветра | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите соответствие между типом документа и его содержанием:**  тип документа:  1.Климатический отчет  2.Отчет о выбросах  3.Экологический паспорт  содержание:  А) Данные о загрязнении от конкретного предприятия  Б) Обобщенные данные о климатических изменениях  В) Информация о выбросах загрязняющих веществ  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | В | А | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  В результате загрязнения атмосферы могут возникнуть следующие последствия:    А) Парниковый эффект  Б) Кислотные дожди  В) Увеличение уровня мирового океана  Г) Озоновые дыры | А, Б, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Процесс повышения температуры нижних слоев атмосферы из-за увеличения концентрации парниковых газов называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | Парниковый эффект | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
| Шифр и наименование компетенции № 8  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой метеорологический фактор оказывает наибольшее влияние на артериальное давление человека6  А) Влажность воздуха  Б) Атмосферное давление  В) Температура воздуха  Г) Скорость ветра | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие факторы учитываются при оценке воздействия промышленного предприятия на атмосферу:  А) Объем выбросов  Б) Направление ветра  В) Температура воздуха  Г) Расположение жилых районов | А, Б, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие явления могут возникнуть при резком падении атмосферного давления:  А) Ухудшение самочувствия у людей  Б) Появление осадков  В) Усиление ветра  Г) Повышение температуры | А, Б, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Образование кислотных дождей связано с выбросами в атмосферу отходов:  А) Теплоэлектростанций, работающих на угле;  Б) Атомных электростанций;  В) Предприятий горнодобывающей промышленности;  Г) Предприятий деревообрабатывающей промышленности. | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Метеопатия — это повышенная чувствительность организма к изменениям \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | погодных условий | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Установите соответствие между метеорологическими явлениями и их влиянием на здоровье человека:**  МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ:  1.Жара  2.Понижение атмосферного давления  3.Повышение влажности  ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ:  А) Учащение головных болей и мигреней.  Б) Обострение сердечно-сосудистых заболеваний.  В) Ухудшение состояния при астме и аллергии.  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | А | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите регион России, который считается наиболее благоприятным для проживания людей с метеопатией:  А) Краснодарский край  Б) Республика Алтай  В) Мурманская область  Г) Москва | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ:**  Объясните, почему температура водоемов летом обычно ниже, чем температура воздуха. | Вода имеет высокую теплоемкость, поэтому для ее нагрева требуется больше времени и энергии, чем для нагрева воздуха. | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
|  | **Установите соответствие между явлениями и их описанием:**  Явление:  1. Туман  2. Морось  3. Гроза  Описание:  А) Скопление водяных капель у земной поверхности  Б) Мелкий дождь с каплями менее 0.5 мм  В) Атмосферное явление с молнией и громом  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | А | Б | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Совокупность воздушных течений над земной поверхностью называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | Циркуляция атмосферы | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите два правильных ответа:**  Укажите, какие явления относятся к осадкам:  А) Дождь  Б) Град  В) Туман  Г) Роса | А, Б | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ:**  Объясните, почему в пустынях наблюдаются резкие перепады температур между днем и ночью. | В пустынях мало влаги и растительности, которые могли бы смягчать колебания температуры. | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов процесса конденсации водяного пара:**  А) Остывание воздуха до точки росы  Б) Образование капель воды  В) Достижение состояния насыщения  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | А, В, Б | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите факторы, которые влияют на формирование облаков:  А) Температура воздух  Б) Влажность воздуха  В) Скорость ветра  Г) Высота над уровнем моря | А, Б, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Направление ветра определяется с помощью прибора, который называется: \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | флюгер | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ:**  Скорость ветра составляет 15 м/с. Переведите это значение в км/ч.  В ответе запишите только соответствующее число. | 54 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой из перечисленных факторов является основным источником загрязнения атмосферы:  А) Природные пожары  Б) Промышленные выбросы  В) Вулканическая активность  Г) Сельское хозяйство | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой процесс является основным источником тепла для атмосферы:  А) Тепловое излучение земной поверхности  Б) Прямое поглощение солнечной радиации атмосферой  В) Конвекция воздуха  Г) Испарение воды | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов нагрева атмосферы в порядке их протекания:**  А) Нагревание воздуха  Б) Нагревание земной поверхности  В) Поглощение солнечной радиации землей  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую | В, Б, А | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
| Шифр и наименование компетенции № 9  ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой документ является основным для фиксации данных о погодных условиях на метеорологической станции:  А) Журнал наблюдений  Б) Сводка погоды  В) Карта атмосферного давления  Г) Прогноз погоды | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите правильную последовательность** **этапов работы с метеорологической документацией в порядке их проведения:**  А) Анализ данных  Б) Регистрация наблюдений  В) Архивирование документов  Г) Передача данных в центральный орган  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую | Б, А, Г, В | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
| Шифр и наименование компетенции № 10  ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды | | | | | |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Прибор, используемый для измерения влажности воздуха, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | гигрометр | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Установите соответствие между прибором и измеряемой величиной:**  ПРИБОР:  1.Анемометр  2.Осадкомер  3.Барограф  ВЕЛИЧИНА:  А) Количество осадков  Б) Скорость ветра  В) Атмосферное давление  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | А | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов работы с дистанционным метеорологическим зондом:**  А) Запуск зонда  Б) Сбор данных о температуре, давлении и влажности  В) Передача данных на наземную станцию  Г) Анализ полученных данных  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | А, Б, В, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.**  Укажите, какой прибор изображен на рисунке и назовите элементы обозначены цифрами 1, 2, 3:  C:\Users\saven\OneDrive\Документы\Мой компьютер\Учебный процесс\СПО_ЭП\Метеорология\Психрометр.jpg | психрометр гигрометрический  1 - сухой термометр  2 - влажный термометр  3 - психрометрическая таблица | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ:**  Анемометр зафиксировал 1200 оборотов за 10 минут. Известно, что один оборот соответствует 1 метру пути ветра. Определите скорость ветра в м/с.  В ответе запишите только соответствующее число. | 2 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ:**  Барометр показывает давление 750 мм рт. ст. Выразите это значение в паскалях (ПА), если известно, что 1 мм рт. ст. = 133,3 Па.  В ответе запишите только соответствующее число. | 99975 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ:**  Воздух имеет абсолютную влажность 10 г/м³, а его температура составляет +20°C. Определите относительную влажность, если максимальная влажность при этой температуре равна 17 г/м³.  В ответе запишите только соответствующее число. | 58.8 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
| Шифр и наименование компетенции № 11  ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий; | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой цвет используется для обозначения осадков на синоптической карте:  А) Синий  Б) Зеленый  В) Красный  Г) Черный | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите соответствие между терминами и их определениями:**  ТЕРМИНЫ:  1.ГИС  2.Big Data  3.Дистанционное зондирование  ОПРЕДЕЛЕНИЯ:  А) Технология, используемая для анализа и отображения пространственных данных  Б) Метод сбора данных о Земле с использованием спутников или дронов  В) Обработка больших объемов данных для выявления закономерностей  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | А | В | Б | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Выберите правильный ответ и объясните свой выбор:**  Укажите, какая из следующих технологий наиболее эффективна для мониторинга лесных пожаров:  А) GPS  Б) Спутниковое зондирование  В) Радары  Г) Беспилотные летательные аппараты  Ответ поясните. | Б  Спутниковое зондирование позволяет получать данные о масштабах пожара, температуре поверхности и распространении дыма на больших территориях в режиме реального времени | Комбинированного типа с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора ответа | 3 | 3 |
|  | **Установите соответствие между видом документа и его назначением:**  вид документа:  1.Отчет о выбросах  2.Климатический бюллетень  3.Экологический паспорт предприятия  назначение:  А) Информация о загрязнении от конкретного предприятия  Б) Обобщенные данные о климатических изменениях  В) Данные о выбросах загрязняющих веществ  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | В | Б | А | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой метод используется для оценки точности данных в отчетной документации:  А) Сравнение с эталонными данными  Б) Социологический опрос  В) Моделирование климата  Г) Изучение исторических данных | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов формирования отчета о состоянии атмосферы:**  А) Сбор данных о загрязнении  Б) Анализ метеорологических условий  В) Подготовка рекомендаций по снижению загрязнения  Г) Публикация отчета  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую | А, Б, В, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |