**Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине**

**ПДП.00 «Производственная практика (преддипломная)**

**(шифр и наименование дисциплины)**

**для направления**\_\_\_\_\_**20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов** \_

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

**профиль техник-эколог**

**(наименование профиля)**

**2026**

**(год приема на образовательную программу)**

**Контролируемые компетенции:**

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 процессепрофессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды

ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды

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

ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду ПК 1.6.Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды

ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях

ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях

ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях

ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля

ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.

| **№**  **задания** | **Содержание задания** | **Ответ**  **на задание** | **Тип**  **задания** | **Время выполнения, мин** | **Уровень сложности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – это:  a) Транспортные средства; б) Дымовые трубы промышленных предприятий; в) Пыль с открытых строительных площадок; г) Лесные пожары. | б | Закрытый с выбором одного ответа. | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Источник выброса, к которому относится автомобильный транспорт – это:  a) Организованный стационарный; б) Неорганизованный стационарный; в) Мобильный источник; г) Природный источник. | в | Закрытый с выбором одного ответа. | 1 | 1 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.**  Укажите, какой из перечисленных объектов является точечным источником выбросов:  a) Труба котельной; б) Автомобильная дорога; в) Шахта угольной пыли; г) Городская свалка. | А | Закрытый с выбором одного ответа. | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**  Перечислите не менее двух показателей, которые используются для оценки рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. | 1. Концентрация вредных веществ,  2. Высота источника выброса,  3. Скорость ветра. | Открытый с развернутым ответом. | 2 | 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 текст и дополните фразу:**  Систематизированный учет всех источников загрязнений для оценки их воздействия на окружающую среду называется\_\_\_\_\_\_\_ | Инвентаризация источников загрязнения окружающей среды | Открытый на дополнение | 1 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите основные задачи, которые решаются при проведении инвентаризации источников загрязнения:  а) Определение объемов выбрасываемых загрязняющих веществ  б) Установление нормативов выброса для предприятий  в) Идентификация всех источников загрязнения  г) Разработка плана мероприятий по снижению загрязнения | А,В,Г | Закрытый с выбором нескольких ответов. | 2 | 2 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.**  Газ, который является основным компонентом выбросов от сжигания угля – это:  a) Метан (CH4); б) Углекислый газ (CO2); в) Сернистый ангидрид (SO2); г) Азот (N2). | В | Закрытый с выбором одного ответа. | 1 | 1 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов при составлении схемы источников выбросов:**  1.Анализ данных о выбросах  2.Инвентаризация источников выбросов  3.Составление графической схемы  4.Расчет рассеивания загрязняющих веществ  Ответ запишите в виде последовательности цифр слева направо | 2143 | Закрытый на установление правильной последовательности. | 3 | 5 |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | | | | | |
|  | **Установите соответствие между видом выброса и его источником**  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  |  | Вид выбросов | Источник выбросов | | --- | --- | | 1) Мобильные источники  2) Организованные стационарные источники  3) Неорганизованные источники | A) Промышленные предприятия  Б) Автомобильный транспорт  В) Сжигание мусора на с |   алках | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | А | В | | Закрытый на установление соответствия. | 2 | 2 |
|  | **Установите соответствие между источником загрязнения и образующимся загрязняющим веществом**   | Источник | Загрязняющее вещество | | --- | --- | | 1) Сжигание бензина  2) Сжигание угля  3) Промышленные процессы | A) SO2  Б) CO  В) NOₓ |   Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | В | А | В | | Закрытый на установление соответствия. | 2 | 2 |
| 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 дайте развернутый ответ.**  Перечислите не менее двух основных последствий изменения климата, которые могут повлиять на деятельность промышленных предприятий. | 1. Увеличение частоты стихийных бедствий,  2. Ухудшение условий транспортировки сырья,  3. Необходимость адаптации технологий к новым условиям. | Открытый с развернутым ответом | 2 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.**  Перечислите не менее двух основных действий, которые необходимо предпринять при утечке химически опасных веществ. | 1. Немедленно покинуть зону аварии,  2. Обеспечить герметизацию помещений,  3. Сообщить в службу МЧС. | Открытый с развернутым ответом | 2 | 3 |
| 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 вариант ответа.**  Процесс попадания загрязняющих веществ в поверхностные воды – это:  А) Выброс;  Б) Сброс;  В) Испарение;  Г) Инфильтрация. | Б | Закрытый с выбором одного ответа. | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных варианта ответа.**  Вещества-загрязнители – это:  А) СО (оксид углерода);  Б) NO2 (диоксид азота);  В) O2 (кислород);  Г) CH4 (метан). | А, Б, Г | Закрытый с выбором нескольких ответов. | 2 | 1 |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессепрофессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.**  Укажите техническое средство, которое используется для контроля загрязнений воздуха:  А) Газоанализато;  Б) Влагомер;  В) Тахометр;  Г) Дозиметр. | А | Закрытый с выбором одного ответа. | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите два правильных варианта ответа.**  Укажите технические средства, которые используются для контроля сбросов сточных вод:  А) pH-метр;  Б) Шумомер;  В) Анализатор содержания нефтепродуктов;  Г) Актинометр. | А,В | Закрытый с выбором нескольких ответов. | 2 | 3 |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | | | | |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу.**  Процесс попадания в какую-либо среду новых, нехарактерных для нее физических, химических и биологических агентов или превышение естественного среднемноголетнего уровня этих агентов - это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | загрязнение | Открытый на дополнение | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и дополните фразу.**  Инвентаризация исходных выбросов и сбросов предприятия проводится для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | для расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду | Открытый на дополнение | 3 | 2 |
| ПК 1.1 Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды | | | | | |
|  | **Установите соответствие между понятиями и их определением:**   | Понятие | Определение | | --- | --- | | 1. Инверсия температуры;  2. Конвекция;  3. Диффузия. | A) Процесс горизонтального и вертикального переноса загрязнений под действием турбулентных потоков;  Б) Вертикальное перемешивание воздуха за счёт нагрева и подъёма тёплого слоя;  В) Слой, при котором температура растёт с высотой, препятствуя подъёму загрязнённого воздуха. |   Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | В | Б | А | | Закрытый на установление соответствия. | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.**    Точку росы при мониторинге атмосферного воздуха измеряют для:  А) Определения уровня озона;  Б) Для корректировки показаний газоанализаторов и прогнозов тумана;  В) Для расчета скорости ветра;  Г) Для измерения глубины снега. | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| ПК. 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды | | | | | |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу.**  Непрерывное или периодическое измерение на фиксированных стационарных пунктах контроля – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | стационарный мониторинг | Открытый на дополнение | 2 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу.**  Пробы воздуха для определения летучих органических соединений собирают с помощью\_\_\_\_\_. | адсорбционных трубок | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
| ПК 1.3 Проводить экологический мониторинг окружающей среды | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.**  Укажите название прибора, который применяют для измерения напряжённости электромагнитного поля:  А) мультиметр;  Б) измеритель ЭМП;  В) барометр;  Г) анализатор воздействий. | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.**  Проводить санитарно-экологический контроль на предприятии имеют право:  А) работники цеха;  Б) служба охраны труда и промышленной безопасности;  В) Роспотребнадзор и специализированные лаборатории;  Г) внешние аудиторские компании. | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| ПК 1.4 Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.**  Укажите вид пыли, который наиболее опасен для внешней системы при высоком уровне запыленности:  А) цементная пыль;  Б) угловая пыль;  В) кварцевая (силикатная) пыль;  Г) деревянная пыль. | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.**  Укажите документ, в котором изложены санитарные правила и нормы защиты населения от шума:  А) СанПиН 2.1.2.2645-10  Б) СанПиН 2.2.4.3359-16  В) СанПиН 2.1.3.2631-10  Г) ГОСТ 12.1.003-2014 | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| ПК 1.5 Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.**  Перечислите не менее двух органов государственного надзора за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований на производстве. | 1. Роспотребнадзор  2. Роструд  3. Росприроднадзор | Открытый на дополнение | 3 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.**  Укажите документ, который необходимо подготовить для осуществления мероприятий по охране окружающей среды:  А) лицензия на осуществление медицинской деятельности;  Б) разрешение на выброс загрязняющих веществ;  В) сертификат качества ISO 9001;  Г) договор с энергосбытовой компанией. | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| ПК 1.6 Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.**  Укажите стадию реализации проекта, на которой выполняется оценка воздействия на окружающую среду (НВОС):  А) после завершения строительства;  Б) до принятия решений по реализации проекта;  В) в процессе эксплуатации объекта;  Г) только при возникновении экологических аварий. | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и дополните фразу.**  Инструментальный метод контроля загрязнения атмосферы от толуола, ксилола, этилбензола, хлороформа называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | газовая хроматография | Открытый на дополнение | 3 | 2 |
| ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях | | | | | |
|  | **Установите правильное соответствие между этапами выполнения работ и документами**:   |  |  | | --- | --- | | ЭТАПЫ РАБОТ | ДОКУМЕНТЫ | | 1.Приём проб  2.Выполнение анализа  3.Составление отчёта | А) итоговый отчёт  Б) бланк протокола  В) акт приемки |   Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | В | Б | А | | *Закрытый на установление соответствия* | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите сведения, которые должен фиксировать лаборант в индивидуальном рабочем журнале во время проведения аналитических испытаний:  а) результаты измерений  б) наименование методики анализа  в) исходные параметры используемых растворов (например, концентрацию или объемтитранта)  г) график технического обслуживания приборов. | а,б,в | *Закрытый с выбором нескольких ответов* | 2 | 2 |
| ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях | | | | | |
|  | **Установите правильное соответствие между основными методами титриметрического анализа и характером реакции, лежащей в их осно**ве:   |  |  | | --- | --- | | МЕТОД | ХАРАКТЕР  РЕАКЦИИ | | 1. Редокс-титрование  2. Комплексонометрическоетитровани  3. Кислотно-основное титрование | А) реакция нейтрализации между кислотой и основанием  Б) образование хелатообразных (комплексных) соединений  В) окислительно-восстановительные процессы. |   Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | В | Б | А | | *Закрытый на установление соответствия* | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Лабораторный журнал должен быть прошит и скреплен, страницы должны быть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | пронумерованы | *Открытый на дополнение* | 2 | 2 |
| ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите нормативный документ, который регулирует оформление протоколов лабораторных испытаний:  а) ГОСТ ISO/IEC 17025-2019  б) ГОСТ 58973-2020  в) ГОСТ Р ИСО 10013-2024  г) Приказ № 707 | б | *Закрытый с выбором одного ответа* | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Реагент, который применяют в качестве титранта ,в комплексонометрическом титровании называется \_\_\_\_. | ЭДТА  (этилендиаминтетрауксусная кислота) | *Открытый на дополнение* | 2 | 2 |
| ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля | | | | | |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Площадь пика нахроматограммепропорциональна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | количеству вещества | *Открытый на дополнение* | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  В ионной хроматографии подвижную фазу, обеспечивающую элюирование ионов из ионообменной колонки, называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | элюент | *Открытый на дополнение* | 2 | 2 |
| ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.**  В соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО) твердым сыпучим материалам соответствует код:  а) 20  б) 40  в) 50  г) 70 | б | Закрытый с выбором одного ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.**  Укажите показатель, который используется для оценки взрывоопасности отходов:  а) предельно допустимая концентрация (ПДК);  б) CL50;  в) Зона острого действия (Zac);  г) Предел воспламенения. | г | Закрытый с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов. | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.**  Укажите класс опасности незагрязненной бумаги:  а) I класс  б) III класс  в) IV класс  г) V класс. | г | Закрытый с выбором одного ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите соответствие между классами опасности отходов и периодом восстановления экосистем:**   | Класс опасности | Период восстановления экосистем | | --- | --- | | 1) 1 класс  2) 2 класс  3) 3 класс  4) 4 класс | а) Не менее 30 лет  б) Не менее 10 лет  в) Не менее 3 лет  г) Период восстановления отсутствует |   Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | |  |  |  |  | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | | г | а | б | в | | Закрытый на установление соответствия | 2 | 2 |
| ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами. | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.**  Укажите класс опасности незагрязненной бумаги:  а) I класс  б) III класс  в) IV класс  г) V класс. | г | Закрытый с выбором одного ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите соответствие между классами опасности отходов и периодом восстановления экосистем:**   | Класс опасности | Период восстановления экосистем | | --- | --- | | 1) 1 класс  2) 2 класс  3) 3 класс  4) 4 класс | а) Не менее 30 лет  б) Не менее 10 лет  в) Не менее 3 лет  г) Период восстановления отсутствует |   Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | |  |  |  |  | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | | г | а | б | в | | Закрытый на установление соответствия | 2 | 2 |
| ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы. | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ:**  Дайте определение понятию «взрывоопасность отходов» при классификации отходов по опасным свойствам | Взрывоопасность отходов – это способность твердых или жидких отходов  (либо их смеси) к химической реакции с выделением газов таких температур и давлений и с такой скоростью, что вызывает повреждение окружающих предметов | Открытый с развернутым ответом | 2 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу.**  Способность отходов самопроизвольно нагреваться при нормальных условиях или нагреваться при соприкосновении с воздухом, а затем самовозгораться называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | Пожароопасность | Открытый на дополнение | 1 | 2 |