

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Костюк Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 02.07.2025 12:59:12
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdfc836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Гидрометеорология, 4 семестр

Код, направление подготовки

05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направленность (профиль)

ЭКОЛОГИЯ

Форма обучения

ОЧНАЯ

Кафедра-разработчик

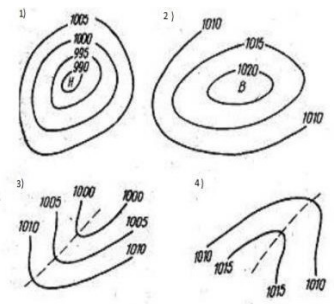
ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

Выпускающая кафедра

ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

№ п/п	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-1.1	Вычислите вертикальный градиент давления на высоте, на которой атмосферное давление равно 1000 гПа и температура 0°C. Ответ округлите до десятых.		Высокий
2	ОПК-1.1	Расположите в правильном порядке слои, составляющие атмосферу снизу вверх.	а) мезосфера б) тропосфера с) стратосфера д) ионосфера (термосфера)	Высокий
3	ОПК-1.1	Вычислите относительную влажность, если при температуре 14,4°C парциальное давление водяного пара равно 8,2 гПа. Давление насыщенного водяного пара составляет 16,4 гПа. Ответ представьте в %.		Высокий
4	ОПК-1.1	Рассчитайте суммарную радиацию (Q , кВт/м ²), если при высоте Солнца 30° прямая радиация на перпендикулярную поверхность составляет 0,42 кВт/м ² , а рассеянная радиация 0,14 кВт/м ² . Ответ округлите до сотых.		Высокий

5	ОПК-1.1	Соотнесите типы погодных жесткости погодных условий по Осокину с соответствующими им баллам. 1) Мягкая 2) Мало суровая 3) Умеренно суровая 4) Суровая 5) Очень суровая 6) Жестко суровая 7) Крайне суровая	a) 3,1 - 4,0 b) 4,1 – 5,0 c) ≤ 1 d) 1,1 – 2,0 e) > 7 f) 2,1 – 3,0 g) 5,1 – 7,0	Высокий
6	ОПК-1.1	Вычислите барическую ступень (h, м/гПа) у поверхности Земли при давлении p - 1000 гПа и температуре t -40°C. Выберите один вариант ответа.	a) 3,2 м/гПа b) 25 м/гПа c) 85,5 м/гПа d) 10,9 м/гПа	Средний
7	ОПК-1.1	Выберите один вариант ответа. Наибольшее значение альбедо наблюдается:	a) у чернозема b) у морской воды c) у свежевыпавшего снега d) у облаков	Средний
8	ОПК-1.1	Выберите один вариант ответа. Озоновый слой расположен:	a) между стратосферой и мезосферой b) между тропосферой и стратосферой c) между мезосферой и термосферой d) между термосферой и экзосферой	Средний
9	ОПК-1.1	Выберите пропущенное слово. В газовом составе атмосферы больше всего содержится [...].	a) кислорода b) азота c) водорода d) гелия	Средний
10	ОПК-1.1	Выберите один вариант ответа. Сколько климатических зон выделено в генетической классификации Алисова?	a) 5 b) 4 c) 7 d) 6	Средний
11	ОПК-1.1	Выберите один вариант ответа. Атмосферное давление в антициклоне:	a) постоянно b) уменьшается к периферии c) увеличивается к периферии d) меняется волно-	Средний

			образно	
12	ОПК-1.1	Выберите один вариант	а) когда вертикаль-	Средний
		ответа. Изотермия наблюдается при условии:	ный градиент температуры равен 0°C b) когда вертикальный градиент температуры равен $0,6^{\circ}\text{C}$ c) когда вертикальный градиент температуры равен 1°C d) когда вертикальный градиент температуры равен $0,1^{\circ}\text{C}$	
13	ОПК-1.1	Выберите один вариант ответа. Ложбина - это полоса атмосферного давления:	а) между атмосферными фронтами b) между двумя областями повышенного давления c) между двумя областями пониженного давления d) между циклоном и антициклоном	Средний
14	ОПК-1.1	Какая часть спектра солнечной радиации поглощается главным образом в атмосфере? Выберите один вариант ответа.	а) инфракрасная b) ультрафиолетовая c) длинноволновая d) коротковолновая	Средний
15	ОПК-1.1	Соотнесите перечисленные наименования форм барического рельефа, изображенных на синоптических картах с предложенными вариантами ответа. 	а) 1 – антициклон, 2 – циклон, 3 – гребень, 4 - ложбина b) 1- гребень, 2 – циклон, 3 – ложбина, 4 - антициклон c) 1- циклон, 2 – антициклон, 3 – ложбина, 4 - гребень d) 1- ложбина, 2 – гребень, 3 – циклон, 4 - антициклон	Средний

16	ОПК-1.1	Что измеряется ручным анемометром? Выберите один вариант ответа.	а) атмосферное давление б) направление ветра в) скорость ветра г) скорость течения	Низкий
17	ОПК-1.1	Что называется «шкалой	а) система оценки	Низкий
		Бюфорта»? Выберите один вариант ответа	облачности в баллах б) система оценки силы ветра в баллах в) система оценки видимости в баллах г) система оценки проходимости радиоволн в баллах	
18	ОПК-1.1	Что измеряется с помощью барометра? Выберите один вариант ответа.	а) сила ветра б) направление течения в) атмосферное давление г) температура воды	Низкий
19	ОПК-1.1	Выберите пропущенное слово. Отражательную способность поверхности характеризует – [...].	а) солнечная постоянная б) фактор мутности в) альбедо г) коэффициент теплового излучения	Низкий
20	ОПК-1.1	Вставьте пропущенное слово. Совокупность атмосферных условий за многолетний период, которые характерны для данной местности – это [...].		Низкий

Разъяснения

Диагностическое тестирование имеет своей целью:

- исполнение положений приказа Министерства высшего образования и науки Российской Федерации от 25.11.2021 «1094» «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования».
- улучшение результатов промежуточной аттестации.
- повышение вероятности удовлетворительного результата при проведении надзорного мониторинга.

Материалы для диагностического тестирования разрабатываются в виде тестов и оформляются в

виде текстового документа (шаблон представлен ниже).

Требования к оценочным материалам диагностического тестирования.

1. Вопросы тестового задания включает следующие категории:

вопросы низкого уровня сложности не менее 5;

вопросы среднего уровня сложности не менее 10;

вопросы высокого уровня сложности не менее 5.

Количество вопросов в бланке задания **не менее 20 вопросов**.

2. Рекомендуемая структура банка заданий:

25% - вопросы низкого уровня сложности (5 вопросов);
 50% - вопросы среднего уровня сложности (10 вопросов);
 25% - вопросы высокого уровня сложности (5 вопросов).

Вопросы низкого уровня сложности должны содержать не менее 2 типов вопросов.

Вопросы среднего уровня сложности должны содержать не менее 5 типов вопросов.

Вопросы высокого уровня сложности должны содержать не менее 2 типов вопросов.

3. Тестовое задание может включать следующие типы вопросов, дифференцированные по уровню сложности:

Тип вопроса	Описание типа вопроса	Уровень сложности
Всё или ничего	Позволяет выбрать несколько ответов из заранее определенного списка. При этом используется оценивание «Всё или ничего» (100% или 0%).	Средний
Выбор пропущенных слов	Пропущенные слова в тексте вопроса заполняются.	Низкий / Средний
Вычисляемый	Вычисляемые вопросы подобны числовым вопросам, только в них используются числа, которые случайно выбираются из набора при прохождении теста.	Средний / Высокий
Множественный выбор	Позволяет выбирать несколько правильных ответов из заданного списка.	Высокий
Одиночный выбор	Позволяет выбирать один правильный ответ из заданного списка.	Низкий / Средний
На соответствие	Ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных.	Средний
Упорядочение	Расположите перемешанные элементы в правильном порядке.	Высокий
Числовой ответ	Позволяет сравнивать числовые ответы с несколькими заданными вариантами с учетом единиц измерения. Возможен и учет допустимых погрешностей.	Средний

4. Успешное прохождение диагностического тестирования - выполнение 70 % заданий и более.

5. При составлении тестового задания обратите внимание на следующие требования:

5.1. Из всех категорий вопросов следует удалить вопросы типа верно/неверно ввиду низкой дифференцирующей способности.

5.2. Количество вариантов ответов в заданиях соответствующих типов – не менее 4. Например, вопрос на одиночный выбор должен содержать не менее 4 вариантов ответов, из которых 1 – правильный. Или, при выборе одного ответа из выпадающего списка также для выбора предоставляем не менее 4 вариантов ответов.

5.3. Вопросы типа «Множественный выбор» оцениваются 100% правильными при указании всех правильных ответов. Иначе ответ считается не верным.