

**Подготовка комплекта
оценочных материалов
по ОПОП**



Аккредитационный мониторинг проводится в соответствии с приказом Рособрнадзора/ Минпросвещения / Минобрнауки от 24.04.2023 года №606/306/448

- ✓ не реже 1 раза в 3 года
- ✓ по установленным аккредитационным показателям

В показатель по ВСОКО включается новый критерий: **наличие системы оценки компетенций**

2 составляющие:

1. Комплект оценочных материалов по ОП в разрезе компетенций.
2. Результаты оценки компетенций.



Комплект оценочных материалов (**КОМ**) составляется по всем компетенциям ОПОП.

КОМ должен иметь:

титульный лист,
оглавление (формируется автоматически),
основную часть.

Для **КОМ** составляется **Спецификация**, в которой дается характеристика, описание структуры и содержания КОМ.

Что делается первым: **КОМ** или **Спецификация????**



Спецификация включает:

- ✓ Перечень нормативных документов
- ✓ Количество заданий по компетенциям образовательной программы
- ✓ Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам
- ✓ **Типы заданий и сценарии выполнения тестовых заданий**
- ✓ **Система оценивания выполнения тестовых заданий**
- ✓ Дополнительные материалы и оборудование, необходимые для выполнения тестовых заданий

КОМ включает:

- ✓ Перечень компетенций с заданиями



Сколько заданий требуется на 1 компетенцию?

На 1 компетенцию требуется 16-20 заданий

(если компетенция формируется большим количеством дисциплин, количество заданий на 1 компетенцию может быть увеличено из расчета примерно 5 заданий на 1 дисциплину)

| Код | Формулировка компетенции | 02.03.02 Фундаментальная информатика/ Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника/ Программное обеспечение высоконагруженных систем обработки данных | 11.03.01 2025 Радиотехника/ Аудиовизуальная техника | 11.03.02 2025 Инфокоммуникационные технологии и системы связи/ Сетевые технологии передачи данных | 11.03.03 2025 Конструирование и технологии электронных средств/ Интеллектуальные сетевые робототехнические системы и устройства |
|------|--|--|--|---|---|--|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Математика, Философия, | Математика Философия | Введение в профессию Технологическая (проектно-технологическая) практика | Введение в профессию Теория связи | Введение в профессию Спецглавы программирования Моделирование аналоговых и смешанных аналого-цифровых устройств на PSpiceA/D Cadence Разработка и проектирование умного дома и интернет вещей Конструирование и производство печатных плат Искусственный интеллект, самообучающиеся и самоорганизующиеся системы Экспертные системы и интеллектуальные САПР Нейронные сети и распознавание образов Технологическая (проектно-технологическая) практика |

Какие задания должны входить в КОМ?

ВАЖНО:

- ✓ Задания должны быть разнообразными (открытого и закрытого типа)
- ✓ Проверять сформированность компетенции (ее индикаторов), а не просто раскрывать знания, умения и навыки по дисциплине.
- ✓ Заданий на выбор правильного ответа (одного или нескольких) из предложенного списка должно быть не более 25%.
- ✓ Задания должны быть разного уровня сложности.



Оформление основной части КОМ

- Каждая компетенция должна начинаться с новой страницы.
- Формулировка компетенции выносится за таблицу.
- Нумерация заданий идет в рамках компетенции.
- В заданиях не рекомендуется использовать автоматическую нумерацию списков.

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

+

| Номер задания | Содержание вопроса | Правильный ответ | Критерий оценивания (берутся из спецификации) | Наименование дисциплины (практики) |
|---------------|---|------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | <i>Выберите один правильный ответ</i> Какое произведение используется для нахождения вектора, перпендикулярного двум данным? А) Скалярное произведение; Б) Векторное произведение; В) Смешанное произведение; Г) Гильбертово произведение. | Б | 1 б – совпадение с верным ответом; 0 б – остальные случаи. | Алгебра и геометрия |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |



Из чего состоит задание:

- преамбула к заданию (что сделать)
 - критерии /результат оценивания
 - само задание
 - эталонный ответ
 - наименование дисциплины
- ➔
- установлены в спецификации
 - однообразны для заданий одного типа

| Тип задания | Последовательность действий при выполнении задания |
|---|---|
| Задание закрытого типа на установление соответствия | 1.Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 2.Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4.Записать номера элементов списка 2 в соответствии со списком 1 |
| Задание закрытого типа на установление последовательности | 1.Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 2.Построить последовательность из предложенных элементов в соответствии с заданием. 3.Записать буквы/цифры/слова (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности. |

| Тип задания | Результат оценивания |
|---|---|
| Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных | Совпадение с верным ответом – 1 балл; Остальные случаи – 0 баллов |
| Задание открытого типа с развернутым ответом | Полный правильный ответ / допущена одна неточность / ответ правильный, но не совсем полный – 1 балл Допущены ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов |

Каким должен быть эталонный ответ?

- эталонный ответ должен быть однозначным
- если есть несколько вариантов написания правильного ответа они все должны быть указаны
- при составлении заданий с развернутым ответом эталонный ответ должен быть кратким, отражать суть вопроса.

Примеры заданий разного типа

Задания на выбор одного или нескольких правильных ответов

Выберите один вариант ответа:

Что из перечисленного относится к конфиденциальности информации?

1. Защита информации от несанкционированного доступа
2. Гарантия доступности информации в любое время
3. Изменение данных без уведомления

Ответ: 1

Выберите несколько вариантов ответа:

Какие из перечисленных положений характеризуют период «оттепели»?

1. Усиление гонения на инакомыслящих
2. Внутрипартийная борьба за власть
3. Широкое жилищное строительство
4. Освоение целины
5. Создание атомной бомбы

Ответ: 2, 3, 4

Задания на сопоставление

Установите соответствие:

Найдите соответствие правителя и периода его правления

| Правитель | | Период | |
|-----------|----------------|--------|-------------------------|
| А | Борис Годунов | 1 | Киевская Русь |
| Б | Екатерина II | 2 | Просвещенный абсолютизм |
| В | Ярослав Мудрый | 3 | Смутное время |

Ответ: А–3, Б–2, В-1



Задания на установление правильной последовательности

Установите последовательность из предложенных элементов.

Расставьте по порядку основные моменты подготовки публичной речи:

1. Анализ аудитории и ситуации
2. Практика произнесения вслух
3. Определение целей речи
4. Сбор материала
5. Подбор слов для речи
6. Отбор и ограничение предмета речи
7. Создание плана речи

Ответ: 2, 1, 3, 5, 4, 6, 7



Открытые задания с развернутым ответом

Прочитайте текст вопроса и напишите развернутый ответ.

С учетом чего строится система бюджетирования в организации холдингового типа (ОХТ)?

Ответ: Система бюджетирования как технология оперативного управления в организации холдингового типа (ОХТ) должна строиться с учетом стратегических целей. Собираемая в отчетном периоде информация позволяет сверять координаты и при необходимости оперативно уточнять траекторию движения к стратегическим ориентирам



Открытые задания с кратким ответом

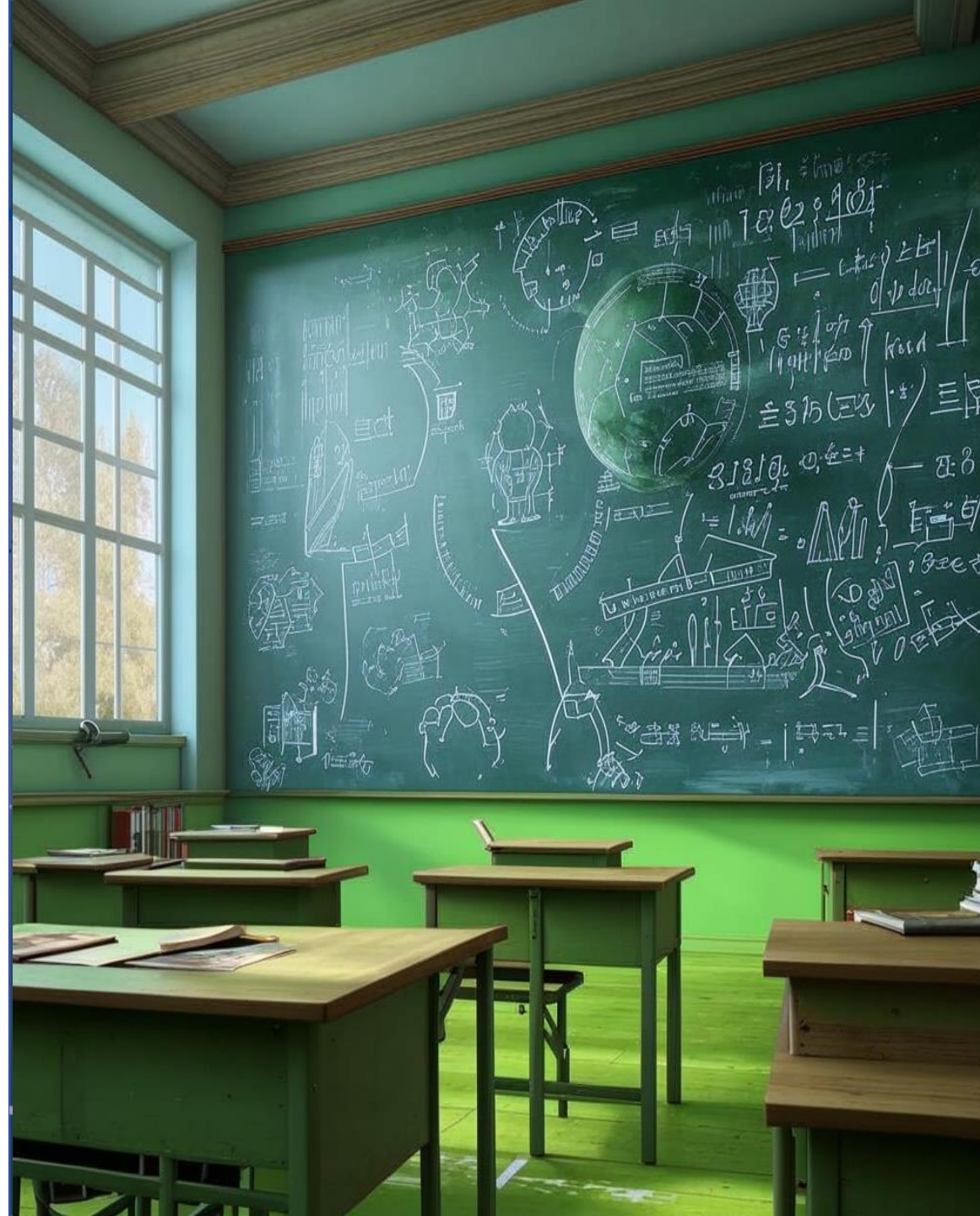
Решите задачу и запишите ответ.

Решите методом Крамера систему уравнений:

$$5x + 3y = 12$$

$$2x - y = 7$$

Ответ: (3; -1)



Задания на дополнение

Дополните предложение словом.

Позиционная система счисления,
использующая всего две цифры: 0 и 1
называется _____?

Ответ: двоичная



Дополнительные материалы и оборудование, необходимые для выполнения тестовых заданий

- ручка
- карандаш
- линейка
- чистые листы бумаги
- калькулятор
- специализированные инструменты/ приборы



ВАЖНО:

задания из КОМ должны быть в
ФОС по дисциплине.

Если их там нет, необходимо
провести корректировку
документов.

