

«СОГЛАСОВАНО»

Директор департамента технического
и профессионального образования
Министерства просвещения
Республики Казахстан

Муханбетов А. Г.

2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор РГП на ЦХВ
«Национальный центр
тестирования» МНВО РК

Абдрахманов Б. С.

2025 г.

**Спецификация теста
по дисциплине «Основы полиграфического производства»
для Оценки знаний педагогов**

1. Цель: Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего образования.

2. Задача: Определить соответствие уровня знаний педагогов квалификационным требованиям.

3. Содержание: Тест по дисциплине «Основы полиграфического производства» для аттестации педагогов по специальности 02110400 - Издательское дело для квалификаций 3W02110401-Оператор допечатных процессов, 3W02110402 - Копирайтер, по специальности 02110500 - Технология полиграфического и упаковочного производства для квалификаций 3W02110501 - Брошюровщик-переплетчик, 3W02110502 - Оператор печатных машин, 3W02110503 - Оператор переплетных машин, 4S02110504 - Техник-технолог, по специальности 07151000 - Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт оборудования полиграфического производства для квалификаций 3W07151001 - Монтажник оборудования полиграфического производства, 4S07151002 - Техник-механик.

№	Тема	№	Подтема
01	Характеристика печатной продукции	01	Определение срока службы и интенсивности использования Книга и ее элементы Виды печатной продукции Брошюра, журнал, газета, листовые и изобразительные издания
02	Единицы измерения, используемые в полиграфии	02	Единицы измерений показателей издательской продукции и ее элементов (типографские единицы измерения, форматы полос и изданий, объем рукописи и изданий, тираж изданий)
03	Общие сведения о допечатном процессе	03	Допечатное оборудование Полиграфический шрифт и его классификация Виды и особенности оригиналов изданий Основные понятия и конструктивные особенности устройств ввода и оцифровки изображения
04	Печатные процессы. Печатающие тиража	04	Подготовительные операции к печати тиража Печать тиража Определение качества издания Классификация видов и способов печати
05	Полиграфические материалы	05	Виды основных и вспомогательных полиграфических материалов
06	Брошюровочно-переплетные процессы. Классификация	06	Брошюровочные процессы Переплетные процессы

	книжно-журнальных изданий		
07	Отделка печатной листовой продукции. Комплектовка изданий и блоков	07	Отделочные операции Виды комплектовок
08	Изготовление книг в переплетных крышках	08	Особенности изготовления книжных блоков Производство книг в переплетных крышках на поточных линиях
09	Оперативная полиграфия	09	Цифровые дупликаторы Ризографы
Контекстные задания(текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.)			

4. Характеристика содержания заданий:

Характеристика печатной продукции

Определение срока службы и интенсивности использования. Книга и ее элементы. Виды печатной продукции. Брошюра, журнал, газета, листовые и изобразительные издания.

Единицы измерения, используемые в полиграфии

Единицы измерений показателей издательской продукции и ее элементов (типографские единицы измерения, форматы полос и изданий, объем рукописи и изданий, тираж изданий).

Технология допечатных процессов

Допечатное оборудование. Шрифты в КИС, элементы шрифта и их классификация. Полиграфический шрифт и его классификация. Виды и особенности оригиналов изданий. Основные понятия и конструктивные особенности устройств ввода и оцифровки изображения.

Печатные процессы. Печата́ние тиража

Основы печатного процесса. Общие понятия о печатном процессе. Классификация видов и способов печати. Важнейшие факторы печатного процесса: давления печатания, закрепление краски на оттиске, точность воспроизведения изображений, тиражестойкость печатных форм.

Характерные особенности оттисков плоской офсетной печати. Особенности печатания различной продукции. Особенности оттисков глубокой печати. Требования к качеству оттисков.

Общие сведения о цвете и синтезе цветов. Основные принципы полиграфического воспроизведения цветных оригиналов. Общие сведения о цветовых искажениях в многокрасочном репродукционном процессе.

Особенности изготовления форм для многокрасочной печати. Изготовление цветоделенных форм со штриховых и тоновых оригиналов.

Контроль цветоделенных фотоформ. Особенности формного процесса в высокой, плоской офсетной и глубокой печати. Применение электронной и лазерной техники.

Общая характеристика полиграфических материалов, применяемых в полиграфии

Печатные материалы. Общие сведения о бумаге и ее производстве. Основные свойства и виды печатной бумаги. Общие сведения о печатных красках и их изготовлении. Основные свойства и виды печатных красок.

Брошюровочно-переплетные материалы. Назначения и виды брошюровочно-переплетных материалов. Переплетный картон. Обложечная бумага и покровные материалы. Клеящие вещества и другие вспомогательные материалы.

Брошюровочно-переплетные процессы. Классификация книжно-журнальных изданий

Общие сведения о брошюровочно-переплетном производстве. Классификация книжно-журнальных изданий. Конструкция книжно-журнальных изданий. Общие схемы брошюровочно-переплетных процессов.

Отделка печатной листовой продукции. Комплектовка изданий и блоков

Отделка печатной листовой продукции. Создание покрытий на оттисках. Имитация металлических покрытий на оттисках. Механические способы отделки оттисков.

Виды тиснения: конгревное, блинтовое; припрессовка пленки; лакирование; термография; высечка и другие современные виды отделочных процессов. Изготовление простых книжно-журнальных тетрадей. Разрезка отпечатанных листов. Фальцовка листов и прессование тетрадей. Комплектовка изданий и блоков, их скрепление.

Соединение блоков с обложками и обрезка изданий. Соединение блоков с обложками. Обрезка изданий с трех сторон и упаковка.

Автоматизированное поточное производство изданий в мягких обложках. Общие понятия о поточном производстве. Производство изданий, скомплектованных вкладкой. Производство изданий, скомплектованных подборкой.

Изготовление книг в переплетных крышках

Особенности изготовления книжных блоков. Изготовление сложных тетрадей. Комплектовка изданий и скрепление блоков. Обработка книжных блоков. Основные варианты обработки блоков. Пооперационная обработка блоков, сшитых нитками на марле. Соединение блоков с переплетными крышками и завершающие операции изготовления книги. Вставка блоков в переплетные крышки. Производство книг в переплетных крышках на поточных линиях. Разновидности поточных брошюровочно-переплетных и переплетных линий.

Оперативная полиграфия и репрография

Цифровые дупликаторы. Ризографы.

5. Форма тестовых заданий:

50 тестовых заданий закрытой формы с выбором одного правильного ответа.

Тест состоит из двух блоков:

Блок Б1 - 40 заданий с выбором одного правильного ответа (1/4);

Блок Б2 - 10 заданий (с выбором одного правильного ответа) на два контекста.

В тест включены материалы основных разделов.

6. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста:

Тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 25 %, средний уровень (В) – 50 %, высокий уровень (С) – 25 %.

Базовый уровень трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действий с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

Средний уровень трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

Высокий уровень трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

7. Время выполнения тестовых заданий:

Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1-1,6 минуты. Время выполнения теста в целом – 80 минут.

8. Оценка:

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных вариантов присуждается 1 балл, в остальных случаях 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. Киппхан Г. Акпараттың баспа құралдары туралы энциклопедия, ММПУ. 2003.
2. Трубникова Г.Г. Технология брошюровочно переплетных процессов, М. 1987.
3. Березин Б.И. Полиграфическое материаловедение, М. 1984.
4. Базилов Ж.Ж. Основы полиграфического производства, А. 2005.

Директор

Директор

Директор

Директор