



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор РГКП «Национальный центр  
тестирования» МНВО РК

Емелбаев Р.Т.

2023 г.

**Спецификация теста**  
**по дисциплине «Основы полиграфического производства»**  
**для Оценки знаний педагогов**  
(Для использования с 2023 года)

- 1. Цель:** Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов в ходе аттестации педагогических работников, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы технического и профессионального, послесреднего образования.
- 2. Задача:** Определение соответствия уровня квалификации педагогических работников 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. Печатание 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 книжно-журнальных	06	Брошюровочные процессы Переплетные процессы

	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. Печатание 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 дубликаторы. Ризографы.

**5. 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 действия 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.

**6. Форма тестовых заданий:** Тестовые задания закрытой формы с одним правильным ответом.

**7. Время выполнения тестовых заданий:**

Продолжительность выполнения одного задания – в среднем 1,5-2 минуты.

**8. Оценка:**

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного варианта правильного ответа 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». Москва, 1987.
3. Березин Б.И. «Полиграфическое материаловедение». Москва, 1984.
4. Базилов Ж.Ж. «Основы полиграфического производства». Алматы, 2005.

«СОГЛАСОВАНО»

Департамент технического  
и профессионального  
образования

Министерства просвещения  
Республики Казахстан

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.