

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Технологические системы пищевых, полиграфических
и упаковочных производств»

Утверждено на заседании кафедры
«Технологические системы пищевых,
полиграфических и упаковочных
производств»
«26» января 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 В.В. Прейс

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

«Технология и оборудование послепечатных процессов»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки

29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

с направленностью (профилем)

Технология полиграфического производства

Формы обучения: заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 290303-01-22

Тула 2022 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик:

Проскуряков Н.Е., профессор, докт. техн. наук, профессор
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

8 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.1)

1 Обрезка стопы листов по периметру с целью выравнивания их кромок и доведения листов до заданных размеров прямоугольной формы это:

- Подрезка.
- Разрезка.
- Вырубка.
- Пробивка.

2 Разделение стопы отпечатанных листов на определенное количество частей (две и больше) меньшего формата это ...

- Разрезка.
- Подрезка.
- Вырубка.
- Пробивка.

3 Сколько существует способов резания стоп листовых материалов клинообразным прямолинейным ножом:

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

4 Какой способ характеризуется тем, что нож, движущийся в вертикальной плоскости, для разрезки всех листов в стопе в нижней точке своей траектории врезается в деталь, изготовленную из пластмассы и расположенную ниже стопы в плоскости стола?

- Марзаный.
- Безмарзаный.

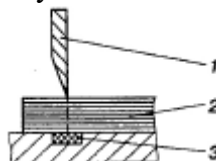
5 Стандартные штриховые графические элементы (линейки, орнаменты, логотипы, специальные символы, у которых могут меняться только их размеры) относятся к ...

- стандартным изображениям.

- штриховым изображениям.
- полутоновым изображениям.

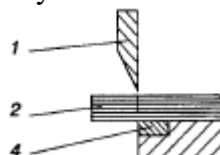
6 Какой способ резания изображен на рисунке?

- Марзанный.
- Безмарзанный.



7 Какой способ резания изображен на рисунке?

- Марзанный.
- Безмарзанный.



8 Какой способ характеризуется тем, что для резки или подрезки бумажной продукции используется пара инструментов: нож и контрнож, при этом кромка контрножа должна лежать в плоскости движения ножа или находиться как можно ближе к ней?

- Безмарзанный.
- Марзанный.

9 Из этих двух способов резания, которые широко применяются в полиграфическом производстве, какой способ является единственным, который используется для резания больших стоп листовых материалов в одноножевых резальных машинах?

- Марзанный.
- Безмарзанный.

10 Какие лампы испускают свет, близкий к дневному:

- Люминесцентные
- Металлогалогенные
- Ксеноновые
- Криптоновые

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.2)

1 Какой способ применяется в основном для обрезки брошюр и книжных блоков, а также разрезки разных переплетных материалов (картона, марли, бумаги и т.п.)?

- Безмарзанный.
- Марзанный.

2 В зависимости от способа перемещения относительно стопы известны четыре вида движения ножа, укажите **лишний**.

- криволинейно-наклонное.
- наклонно-параллельное.
- криволинейно-параллельное.
- вертикальное.
- сабельное.

3 При каком виде движения ножа угол траектории движения ножа $=90^\circ$, а угол наклона ножа $=0^\circ$, и они остаются постоянными во время всего периода опускания?

- вертикальное.

- наклонно-параллельное.
- криволинейно-параллельное.
- сабельное.

4 Полупроводниковые приборы с диффузионным переходом, работа которых основана на внутреннем фотоэффекте – это:

- Фотодиоды
- Люминесцентные лампы
- Фоторезисторы

5 При каком виде движения ножа угол наклона ножа $=0^\circ$, а угол траектории движения ножа $< 90^\circ$, т.е. нож имеет относительное смещение в плоскости резания?

- наклонно-параллельное и криволинейно-параллельное.
- криволинейно-параллельное и вертикальное.
- вертикальное и сабельное.
- сабельное и наклонно-параллельное.
- криволинейно-параллельное и сабельное.

6 Вид движения характеризующийся соединением наклонно-параллельного или криволинейно-наклонного и вращательного движений, при котором этот нож в верхнем положении имеет угол наклона $= 2^\circ$, а при опускании он, сдвигаясь в плоскости резания, постепенно выравнивается и в нижнем положении при врезании лезвия в марзан становится параллельным плоскости стола, т.е. угол $=0^\circ$.

- сабельное.
- вертикальное.
- наклонно-параллельное.
- криволинейно-параллельное.

7 При каком виде движения врезание ножа в стопу происходит под некоторым углом, а длина линии контакта постепенно увеличивается до ширины стопы? (При этом рост нагрузок в механизме ножа будет происходить постепенно, а величина сил резания из-за наличия значительного горизонтального смещения будет меньше, чем при других видах движениях).

- сабельное.
- вертикальное.
- наклонно-параллельное.
- криволинейно-параллельное.

8 При увеличении плотности бумаги или другого листового материала, угол заточки ножа должен быть увеличен, уменьшен или не изменяется?

- больше.
- меньше.
- равен.

9... заключается в том, что световое пятно, последовательно перемещаясь по расположенным с определенным шагом вертикальным или горизонтальным линиям, постепенно обходит всю площадь поверхности фотоматериала, на которой должно быть записано изображение.

- Принцип растривания
- Принцип сканирования
- Принцип записи

10 Обычно угол заточки ножа для обрезки выбирают в диапазоне ...

- от 19 до 24...26°.
- от 19...24 до 28°.
- от 16 до 26...28°.
- от 18 до 22°.

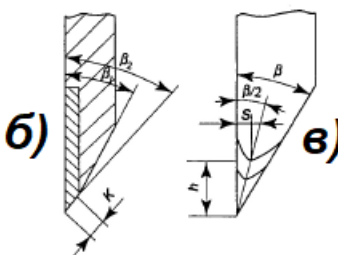
Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.3)

1 Какая заточка обеспечивает ножу лучшие эксплуатационные качества, а лезвию — большую стойкость?

- двойная.
- обычная.
- комбинированная.

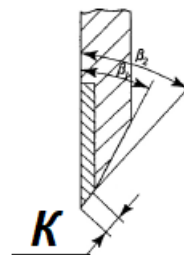
2 На рисунках изображены виды заточек ножей, на каком показана обычная?

- в.
- б.
- на обоих.



3 Параметр К на рисунке это ...

- фаска.
- условный радиус закругления.
- ширина твердосплавной вставки лезвия.

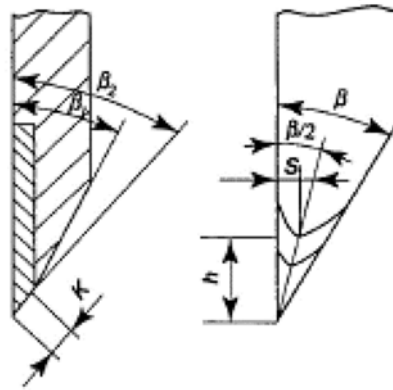


4 Какое оборудование предназначено для выполнения технологических операций по изготовлению печатных форм, с которых осуществляется размножение (тиражирование) печатной продукции полиграфическим способом?

- Печатное
- Допечатное
- Послепечатное

5 На рисунках изображены виды заточек ножей. Как обозначена величина износа лезвия?

- h
- k
- s
- $\beta/$



6 В каких самонакладах стопа листов-оттисков, подлежащих фальцовке, укладывается на платформе. Верхний лист отделяется от стопы качающимися присосами, подхватывается вакуумным барабаном и подается в выводные валики, которые направляют его в фальцевальную секцию. По мере расходования листов платформа со стопой поднимается:

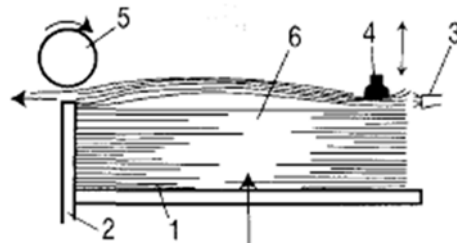
- плоскостапельных.
- круглостапельных.
- кассетных.

7 Какие самонаклады целесообразно использовать в крупноформатных фальцевальных машинах, так как по сравнению с другими самонакладами при большей сложности конструкции и необходимости более квалифицированной наладки они занимают меньшую площадь и имеют большую емкость?

- плоскостапельных.
- круглостапельных.
- кассетных.

8 На рисунке представлен самонаклад:

- плоскостапельный.
- круглостапельный.
- самонаклад.
- кассетный.

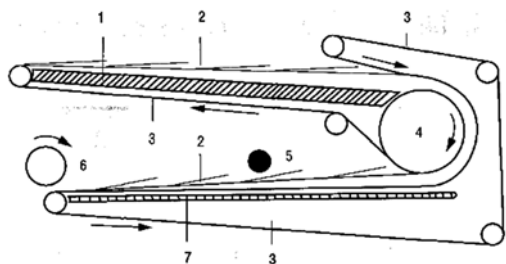


9 RIP – это сокращенно:

- Raster Image Processor.
- Render Image Process.
- Requiescant in Pace (Domini)

10 На рисунке представлен самонаклад:

- круглостапельный.
- плоскостапельный.
- кассетный.



Экзамен, 8 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.1)

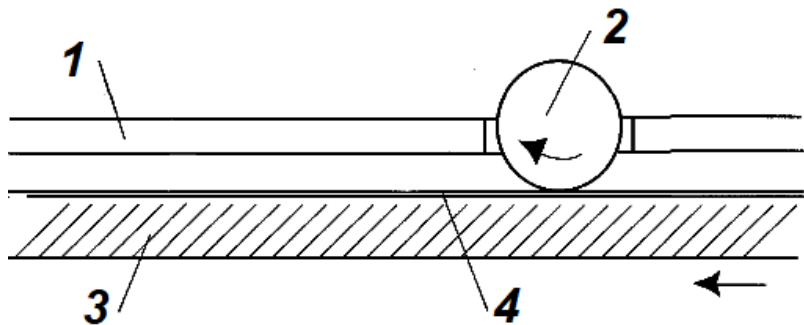
1 В каких самонакладах стопа листов вручную порциями укладывается па верхний стол самонаклада без остановки машины, приталкивается к боковой упорной линейке и распускается каскадом. С верхнего стола на нижний стопа переводится транспортной системой, представляющей собой несколько пар (например, четыре) ленточных транспортеров; одни из них охватывают верхний стол и стапельный барабан (или диски), а другие огибают внешнюю часть стопы и нижний стол. Ленточные транспортеры приводятся в действие специальным шупом, который следит за наличием определенного количества листов в листовыводном устройстве. Подача листов может быть поточной или с определенным циклом.

- круглостапельных.
- плоскостапельных.
- кассетных.

2 На рисунке представлено устройство, служащее для

- повышения сцепления листов с транспортерными лентами.
- механического контроля двойных листов.
- проталкивания листа к боковому упору.
- кассетный.

- 1 - боковой упор;
2 - шар-утяжелитель;
3 - транспортерная лента;
4 – лист



3 По сравнению с ... требуется больше места и больше времени для регулировки и переналадки. Преимуществом является большой объем стапеля и непрерывная подача листов, поэтому такие самонаклады подходят для обработки больших тиражей и используются в кассетных фальцевальных машинах.

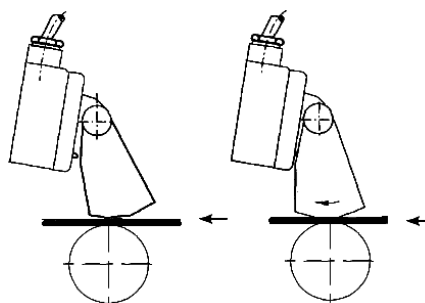
- плоскостапельным самонакладом для кругло-стапельного.
- кругло-стапельным самонакладом для плоскостапельного.
- кассетным самонакладом для кругло-стапельного.
- кассетным самонакладом для плоскостапельного.

4 Заранее подготовленные изображения, не требующие обработки при изготовлении печатных форм для выпуска конкретного издания - это

- полутоновые иллюстрации.
- цветные иллюстрации.
- стандартные изображения.

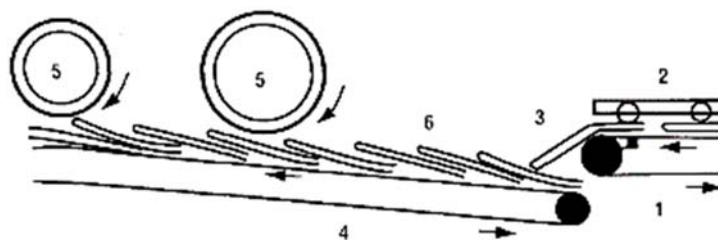
5 Устройство, представленное на рисунке, служит для

- механического контроля двойных листов.
- механического подсчета листов.
- проталкивания листов к захватам.
- захвата и подачи листов.



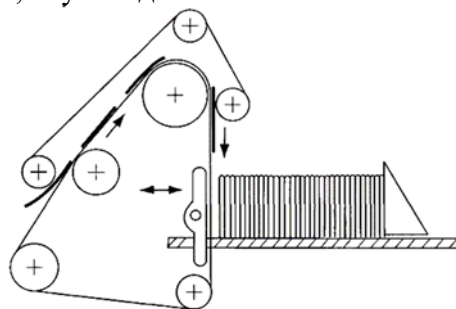
6 Приемное устройство, представленное на рисунке, служит для

- каскадного вывода
- вывода в вертикальную стопу
- подборки тетрадей горизонтальной стопой



7 Приемное устройство, представленное на рисунке, служит для

- подборки тетрадей горизонтальной стопой.
- каскадного вертикального вывода в стопу.
- каскадного вывода.



8 Какой инструмент устанавливается на ножевых валах и может иметь режущие шлицы различной длины и ширины, служащие в первую очередь для предотвращения морщин, складок, и облегчающий последующий перпендикулярный сгиб?

- перфорационный.
- режущий.
- биговочный.
- крацовочный.

9 Фотонаборные автоматы (ФНА), репродукционные фотоаппараты (РФА), проявочные машины и монтажные столы - это ...

- оборудование для изготовления фотоформ.
- послепечатное оборудование.
- отделочное оборудование.

10 Вместо перфорационного инструмента или в комбинации с ним устанавливается ИНСТРУМЕНТ, с помощью которого во время фальцовки можно осуществлять разделение листов с несколькими сгибами, разрезку на полосы, обрезку краев:

- режущий.
- перфорационный.
- биговочный.
- крацовочный.

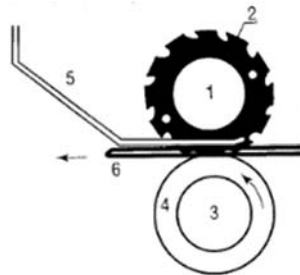
Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.2)

1 Какая операция осуществляется при помощи двух втулок и опорного резинового кольца, облегчающая образование сгибов и повышающая точность фальцовки, прежде всего рекомендуемая для использовать на кассетных фальцевальных машинах, особенно при работе с жесткими и лакированными материалами?

- биговка.
- перфорирование.
- обрезка.
- крацовка.

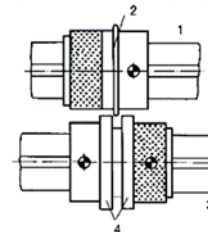
2 В случае необходимости после фальцваликов на специальных валах устанавливают режущие, биговальные или перфорирующие устройства. Какой инструмент представлен на рисунке?

- перфорационный.
- режущий.
- биговочный.
- крацовочный.





3 В случае необходимости, после фальцваликов, на специальных валах устанавливают режущие, биговальные или перфорирующие устройства. Какой инструмент представлен на рисунке?

- биговочный.
- режущий.
- перфорационный.





4 Монохроматичность излучения, малая расходимость и высокая интенсивность лазерного луча, возможность быстрого и достаточно простого управления лучом, - это основные достоинства ...

- металлогалогенной лампы.
- лазерного источника света.
- лампы накаливания.

5 На рисунке   представлена схема расположения стежков при скреплении корешка блока нитками. Как называется такое расположения стежков?

- простой брошюрный.
- переставной брошюрный.
- комбинированный.
- кассетный.

6 На рисунке   представлена схема расположения стежков при скреплении корешка блока нитками. Как называется такое расположения стежков?

- переставной брошюрный.
- простой брошюрный.
- комбинированный.
- кассетный.



7 На рисунке представлена схема расположения стежков при скреплении корешка блока нитками. Как называется такое расположение стежков?

- комбинированный.
- простой брошюрный.
- переставной брошюрный.
- кассетный.

8 Какой стежок НЕ используется при обработке объемных блоков, так как в этих случаях на корешке блока образуются утолщения там, где сосредотачиваются спинки стежков, и такой «волнообразный» корешок нельзя будет обрабатывать на последующих операциях?

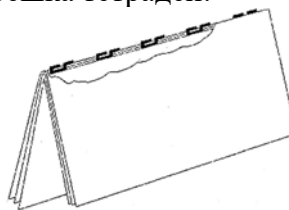
- простой брошюрный.
- переставной брошюрный.
- комбинированный.
- кассетный.

9 Для контроля оптической плотности фотоформ и офсетных печатных форм, измерения цветовых характеристик изображений используются ...

- денситометры.
- денситометры и спектрофотометры.
- спектрофотометры.

50 На рисунке представлена схема скрепления корешка тетрадей:

- термонитями.
- текстильными нитками.
- бесшвейным методом.
- кассетным методом.



Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.3)

1 Блоки, скрепленные с помощью термонитей, по прочности и качеству блокам, сшитым текстильными нитями.

- не уступают.
- уступают.
- значительно уступают.

2 Эта нить, свитая из нескольких волокон, одно из которых представляет собой полимерную смолу, расплавляющуюся при нагревании, является ...

- термонитью.
- текстильной нитью.
- нитью для бесшвейного скрепления.


3 Сколько видов деформации рассматривает современная теория деформирования полимеров (по мере нагружения деформируемого тела, в нем возникают эти виды деформации и в разной степени изменяют его размеры и определяют конечный результат силового воздействия):

- пять
- три

- четыре
- два

4 Фотонаборные автоматы (ФНА) применяются для получения скрытого фотографического изображения текста и растрованных иллюстраций в допечатных процессах по технологии:

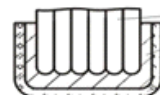
- Computer-to-Film.
- Computer-to-Press.
- Computer-to-Plate.

5 Для описания технических конфигураций фальцевальных машин используются символы. Символом  обозначается в схемах фальцевальных машин:

- ножевая фальцевальная секция
- отдельный фальцевальный модуль
- ножевая фальцевальная секция с парой ножевых валов, установленных сзади
- транспортный стол
- кассетная фальцевальная секция

6 К какому виду конструкции клеевого соединения, применяемого в технологии отделки печатной продукции и в ТБПП, относится представленное на рисунке?

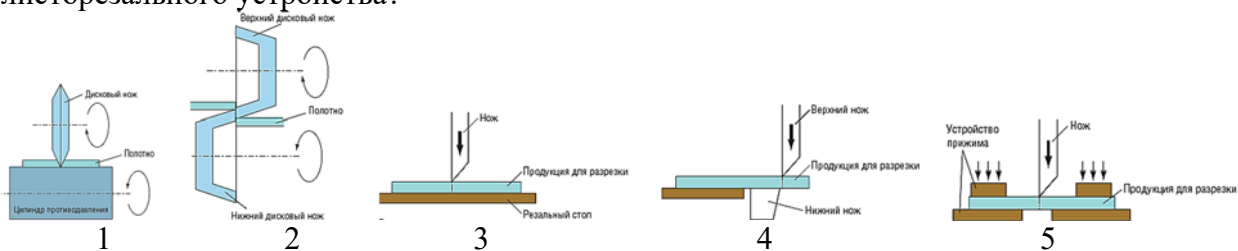
- Ш-образное
- Т-образное
- плоское
- комбинированное



7 В теории деформации материалов по данной формуле $\varepsilon = [(l_0 - l_d) / l_0] \cdot 100, (\%)$ определяется деформация:

- относительная
- полная
- абсолютная
- истинная
- логарифмическая

8 На каком из рисунков представлен принцип ножничного реза для ротационного листорезального устройства?



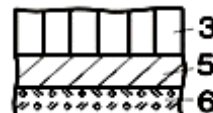
- 2
- 1
- 3
- 1 и 3
- 4
- 1 и 2
- 1 и 4
- 2 и 3

9... обладают более высокой экономичностью и большим сроком службы по сравнению с лампами накаливания.

- Люминесцентные лампы
- Металлогалогенные лампы
- Ксеноновые лампы

10 На данном рисунке под цифрой 6 обозначен

- клеевой слой
- блок листов
- корешковый материал или обложка



Курсовая работа, 8 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.1)

1 При пластической деформации любое твердое вещество утрачивает свойства, определяемые понятиями "твердость" и "жесткость", приобретает свойство текучести, которое характеризуется вязкостью и описывается уравнением Ньютона ...

а - $\sigma = E\varepsilon_y$

б - $\tau = \eta v$

в - $\varepsilon = \varepsilon_y + \varepsilon_v + \varepsilon_{vv} + \varepsilon_{\pi}$

2 Совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции есть – ...

- технология
- задача технологии
- полная деформация

3 Получение неразъемного соединения материалов при помощи промежуточного слоя — адгезива, это

- склеивание
- биговка
- формовка

4 Для ввода изобразительной информации в компьютер НЕ предназначены ...

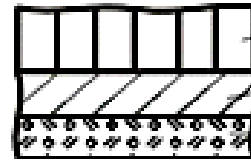
- сканеры.
- дигитайзеры.
- клавиатуры.

5 RIP (растровые процессоры) служат для ...

- пространственной дискретизации полутоновых изображений.
- воспроизведения изображения с высоким разрешением на фотоматериале или формном материале, которое осуществляется поэлементной записью.
- уменьшения объема памяти, занимаемого изображением.

6 К какому виду конструкции клеевого соединения, применяемого в технологии отделки печатной продукции и в ТБПП, относится представленное на рисунке?

- комбинированное
- Т-образное
- Ш-образное
- плоское



7 Процесс склеивания протекает в ... этапа, в течение которых образуется прочное неразъемное соединение, сохраняющее длительное время свои высокоэластические свойства в готовом изделии.

- три
- два
- четыре

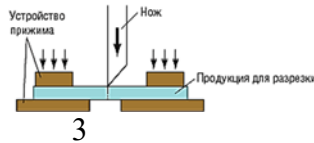
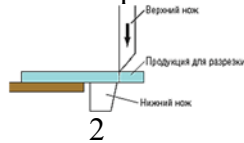
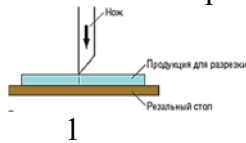
8 Прочность и долговечность клеевого скрепления зависят от прочности ...

- адгезионного шва
- когезионной прочности воздушно-сухого клеевого слоя
- бумаги
- адгезионного шва и когезионной прочности воздушно-сухого клеевого слоя
- адгезионного шва и когезионной прочности воздушно-сухого клеевого слоя и

бумаги

- адгезионного шва и бумаги
- когезионной прочности воздушно-сухого клеевого слоя и бумаги

9 На каком из рисунков изображен контр-нож?



- 1
- 3
- 2
- 1 и 3
- 2 и 3
- 1 и 2

10 К разряду источников света высокой интенсивности относятся:

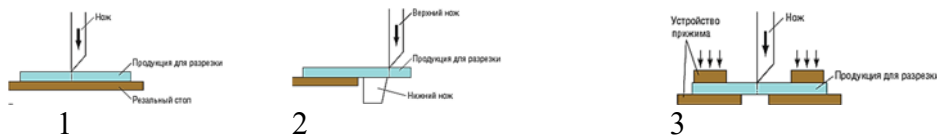
- Люминесцентные лампы
- Металлогалогенные лампы
- Ксеноновые лампы

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.2)

1 Выявление физических, химических, механических и других закономерностей с целью определения и использования на практике наиболее эффективных и экономичных производственных процессов это – ...

- технология
- полная деформация
- задача технологии

2 На каком из рисунков представлен принцип ножничного реза?



- 1
- 2
- 3
- 1 и 3
- 2 и 3
- 1 и 2

3 В плотных и однородных по структуре материалах по мере возрастания деформирующей силы и напряжения в теле возникает несколько видов деформации, сумма которых определяет полную деформацию тела. Расположите виды деформации в порядке возникновения в деформируемом теле.

- упругая деформация, высокоэластическая, вынужденная высокоэластическая, пластическая
- высокоэластическая, пластическая, вынужденная высокоэластическая, упругая деформация
- пластическая, высокоэластическая, вынужденная высокоэластическая, упругая деформация
- вынужденная высокоэластическая, высокоэластическая, упругая деформация, пластическая

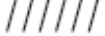
4 Шрифтовые знаки относятся к ...

- стандартным изображениям.
- штриховым изображениям.
- полутоновым изображениям.

5 Переплетный лист проходит через верхний и нижний валики в фальцкассету. Лист ударяется о задний упор, в результате чего в зоне кассеты за счет вращения фальцующих валиков из бумажного полотна образуется петля. Затем петля захватывается нижними фальцевальными валиками. При прохождении между фальцевальными валиками образуется сгиб. Здесь описывается принцип фальцовки:

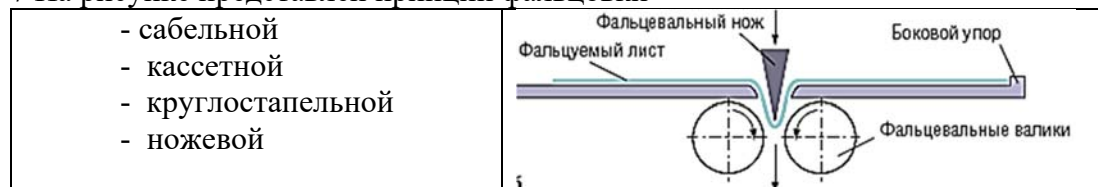
- ножевой
- кассетной
- сабельной

6 Для описания технических конфигураций фальцевальных машин используются

символы. Символом  в схемах фальцевальных машин обозначают ...

- отдельный фальцевальный модуль
- ножевая фальцевальная секция
- ножевая фальцевальная секция с парой ножевых валов, установленных сзади
- транспортный стол
- кассетная фальцевальная секция

7 На рисунке представлен принцип фальцовки



8 Точность воспроизведения изображения на форме обусловлена ...

- качеством фотографических и формных материалов.
- точностью работы допечатного оборудования.
- качеством фотографических и формных материалов и точностью работы допечатного оборудования.

9 Из-за односторонней ориентации волокон прочность бумаги в поперечном направлении в машинном, а относительное удлинение при растяжении и увлажнении — меньше.

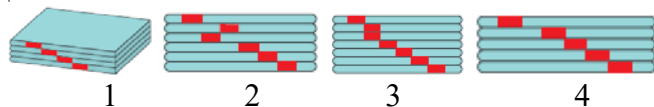
- меньше, чем
- больше, чем
- такая же, как и

10 Каждому знаку текста или указанию по его оформлению (технологической команде) соответствует свой код, представляющий комбинацию чисел 1 и 0. Представление текстовой информации в подобном виде называют

- транспонированием.
- кодированием.
- трассированием.

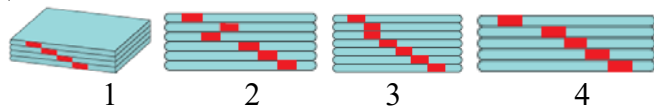
Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.3)

1 На рисунке представлены подборочные метки для сравнительной оценки правильности подборки сфальцованных листов. На рисунке 3 представлена подборка сфальцованных листов с ...



- двойной тетрадью
- отсутствующей тетрадью
- правильной последовательностью тетрадей

2 На рисунке представлены подборочные метки для сравнительной оценки правильности подборки сфальцованных листов. На рисунке 4 представлена подборка сфальцованных листов с ...



- двойной тетрадью
- отсутствующей тетрадью
- правильной последовательностью тетрадей

3 Траекторией движения ножа во время процесса резания определяют

- сопротивление резанию
- качество резания
- эффективность резания

4 Отделение листов после разрезки (края листа не прилипают).

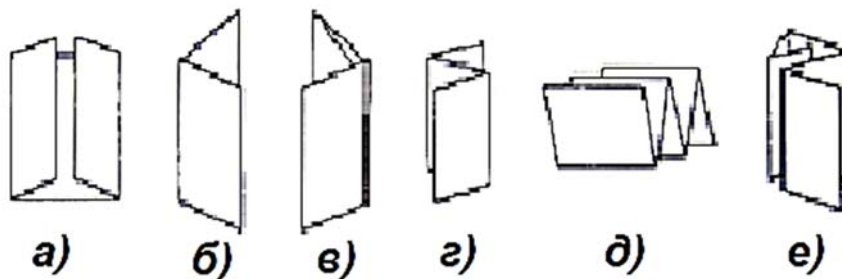
Характеризуют:

- сопротивление резанию

- эффективность резания
- качество резания
- коррекцию отклонений в размерах при разрезке

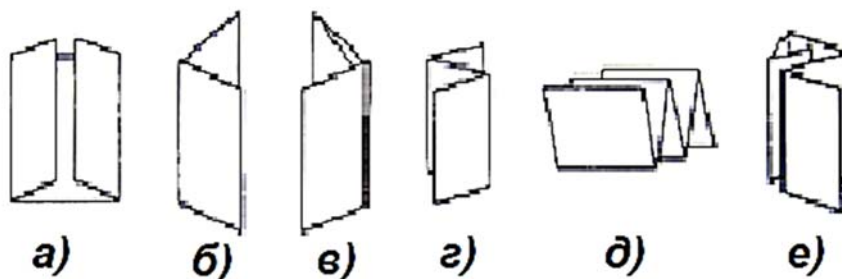
5 На рисунке представлены основные варианты фальцовки. На каком представлен вариант «оконная» фальцовка?

- а
- б
- в
- г
- д
- е



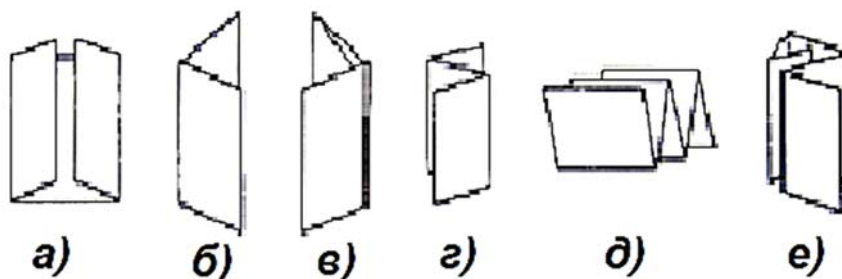
6 На рисунке представлены основные варианты фальцовки. На каком представлен вариант «дельта» фальцовки?

- а
- б
- в
- г
- д
- е



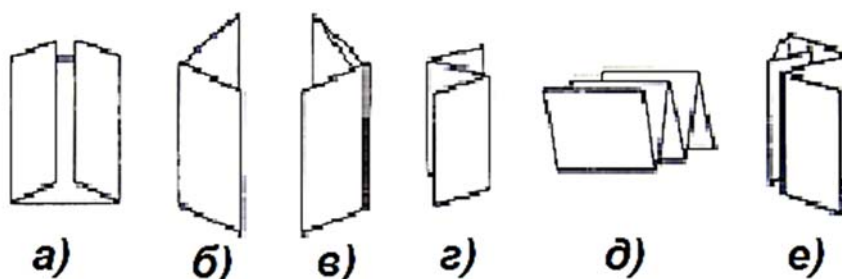
7 На рисунке представлены основные варианты фальцовки. На каком представлен вариант «буклет» фальцовки?

- а
- б
- в
- г
- д
- е



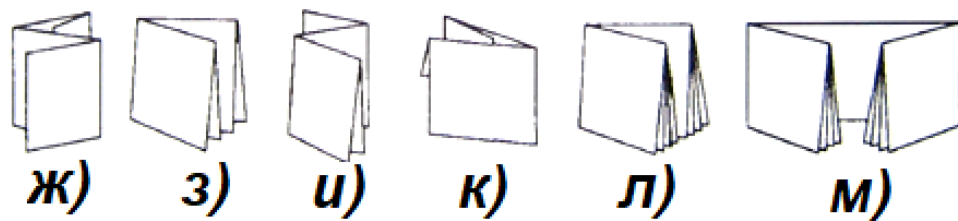
8 На рисунке представлены основные варианты фальцовки. На каком представлен вариант «форзац» фальцовки?

- а
- б
- в
- г
- д
- е



9 На рисунке представлены основные варианты фальцовки. На каком представлен вариант «книжно-журнальная» фальцовка?

- з, и
- к, л
- л, м
- ж, з
- и, к
- з, л



10 На рисунке представлены основные варианты фальцовки. На каком представлен вариант фальцовки «комбинированная сложная»?

- з, и
- к, л
- л, м
- ж, з
- и, к
- з, л

