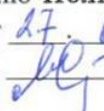


Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Оптико-механический лицей»

РАССМОТРЕНО на заседании  
ПЦК по направлению Полиграфия  
Протокол № 7 от 17.02.2025 г.  
Председатель ПЦК  Е.В. Шустрова

# КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ «Переплетчик»

2025 г.

Конкурсное задание разработано организаторами СП ГБПОУ «Оптико-механический лицей», в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ.....	2
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ.....	2
1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПЕРЕПЛЕТЧИК» .....	2
1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ .....	6
1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ .....	6
1.5.2. Структура модулей конкурсного задания .....	8
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ .....	13
2.1. Личный инструмент участника.....	13
3. Приложения .....	13

# 1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

## 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Переплетчик» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе актуальных требований работодателей отрасли.

Целью конкурса по компетенции Переплетчик является повышение значимости и престижа профессии Переплетчика.

В конкурсе по компетенции Переплетчик проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

## 1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПЕРЕПЛЕТЧИК»

Таблица №1

### Перечень профессиональных задач специалиста

№ п/п	Раздел	Важность в %
1	<b>ПМ.01.Брошюровка печатных изданий</b>	40
	<u>-Специалист должен знать:</u>  - назначение и виды фальцовки; - варианты спуска полос и фальцовки - технология ручной и машинной фальцовки; - назначение, виды, режимы прессования; - требования к качеству сфальцованных тетрадей; - назначение и виды комплектовки печатной продукции; - технология ручной комплектовки; - требования к скомплектованным блокам; - виды и способы скрепления печатных изданий; технология скрепления печатных изданий вручную, - виды полиграфических материалов для скрепления изданий и их свойства; - виды резов; - влияние физико-механических свойств полиграфических материалов на качество реза; - способы определения линии реза, - технологии выполнения работ на одноножевых и трехножевых резальных машинах; - технические требования к качеству разрезки, подрезки;  - виды и конструкции дополнительных элементов;	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию изготовления дополнительных элементов;</li> <li>- назначение, виды, конструкцию и технологии изготовления форзацев;</li> <li>- технологию выполнения работ по присоединению дополнительных элементов к печатным изданиям;</li> <li>- требования к качеству изготовления сложных тетрадей;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Специалист должен уметь:</u></li> <li>- выполнять операции по ручной и машинной фальцовке;</li> <li>- выполнять операции по прессованию тетрадей;</li> <li>- выполнять операции по обслуживанию прессовального оборудования</li> <li>- выполнять комплектовку вкладкой;</li> <li>- выполнять комплектовку подборкой;</li> <li>- выполнять комплектовку вручную;</li> <li>- выполнять операции по шитью блоков нитками;</li> <li>- выполнять операции по настройке резальных машин на требуемый формат;</li> <li>- выполнять операции по разрезке печатных изданий;</li> <li>- выполнять операции по подрезке печатных изданий;</li> <li>- выполнять операции по обрезке печатных изданий;</li> <li>- выполнять операции по вклейке и приклейке дополнительных элементов в печатные издания</li> </ul>	
	<b>ПМ. 02. Переплет печатных изданий</b>	34
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Специалист должен знать:</u></li> <li>- виды, назначение, конструкции и технологические характеристики переплетных крышек;</li> <li>- правила расчета размеров деталей переплетных крышек;</li> <li>- виды материалов для изготовления переплетных крышек и их свойства;</li> <li>- правила раскроя переплетных материалов;</li> <li>- принцип работы картонорезальных машин;</li> <li>- последовательность сборки переплетных крышек;</li> <li>- виды материалов для вставки блока в переплетную крышку;</li> <li>- способы вставки блока в переплетную крышку;</li> <li>- технологии ручной вставки блока в переплетную крышку;</li> <li>- требования к качеству книг после вставки;</li> <li>- виды и назначения операций по обработке книг после вставки;</li> <li>- технические требования к обработанным блокам;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-: <u>Специалист должен уметь:</u></li> <li>- выполнять операции по подготовке материалов для изготовления переплетных крышек;</li> <li>- выполнять операции по расчету размеров деталей для переплетных крышек;</li> <li>- выполнять операции по раскрою материалов для изготовления переплетных крышек;</li> <li>- выполнять операции по раскрою материалов на картонорезальных машинах;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять операции по сборке переплетных крышек вручную;</li> <li>- выполнять операции по вставке блока в переплетную крышку вручную и на полиграфическом оборудовании;</li> <li>- выполнять операции по обработке книг после вставки;</li> <li>- выполнять операции по настройке прессовально-штриховального оборудования;</li> </ul>	
3	<b>ПМ.03 Отделка полиграфической продукции</b>	6
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Специалист должен знать:</u></li> <li>- виды отделки</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Специалист должен уметь:</u></li> <li>- выполнять операции по припрессовке пленки на ламинаторах;</li> <li>- выполнять операции по настройке ламинаторов;</li> </ul>	
4	<b>ПМ.05. Контроль свойств и параметров полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции послепечатного производства полиграфической продукции.</b>	20
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Специалист должен знать:</u></li> <li>- технические требования к полиграфическим материалам, полуфабрикатам и готовой продукции послепечатного производства;</li> <li>- правила подготовки материалов и полуфабрикатов к работе на операциях послепечатного производства;</li> <li>- свойства и параметры полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;</li> <li>- технические средства измерения показателей качества продукции послепечатного производства;</li> <li>- виды брака полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции послепечатного производства;</li> <li>- назначение и виды технологической документации послепечатного производства;</li> <li>- разновидности отчетной документации послепечатных процессов;</li> <li>- правила оформления отчетной документации послепечатного производства;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Специалист должен уметь:</u></li> <li>- выполнять операции по контролю и подготовке полиграфических материалов для послепечатной обработки полиграфической продукции;</li> <li>- выполнять операции по контролю и подготовке полуфабрикатов послепечатного производства;</li> <li>- выполнять операции по контролю готовой продукции;</li> <li>- выполнять операции по контролю свойств и параметров полиграфических материалов послепечатных процессов, полуфабрикатов и готовой продукции;</li> <li>- выполнять операции по выявлению причин снижения качества</li> </ul>	

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- интерпретировать требования нормативно-технической и технологической документации;</li><li>- соблюдать режимы работы послепечатного оборудования;</li><li>- соблюдать последовательность технологического процесса послепечатной обработки полиграфической продукции;</li></ul> |  |
|--|---|--|

*Проверить/соотнести с ФГОС, ПС, Отраслевыми стандартами*

### 1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

Таблица №2

#### Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки

Критерий/Модуль						Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ
Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ		А	Б	В	Г	
	1	34	-	-	6	40
	2	-	28	-	6	34
	3	-	-	4	2	6
	4	6	6	2	6	20
Итого баллов за критерий/модуль						100

### 1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

Таблица №3

#### Оценка конкурсного задания

Критерий		Методика проверки навыков в критерии
А	Фальцовка листов	Проверка проводится только по предоставленным материалам. Конкурсант предоставляет экспертам скомплектованный блок с дополнительными элементами.
	Комплектовка тетрадей вкладкой	
	Комплектовка блоков подборкой	
	Присоединение дополнительных элементов	
	Скрепление блока	
Б	Доведение продукции до требуемого формата	Проверка проводится только по предоставленным материалам. Конкурсант предоставляет экспертам блок, доведенный до требуемого формата
	Заклейка корешка	Проверка проводится только по предоставленным материалам.

	<b>Сушка корешка</b>	Конкурсант предоставляет экспертам обработанный блок с упрочняющими элементами	
	<b>Приклейка упрочняющих элементов</b>		
	<b>Раскрой картона на стороны и отстав</b>		Проверка проводится только по предоставленным материалам. Конкурсант предоставляет экспертам готовые переплетные крышки с таблицей расчетов.
	<b>Изготовление переплетной крышки</b>		
	<b>Вставка блока в переплетную крышку</b>		
	<b>Штриховка</b>	Проверка проводится только по предоставленным материалам. Конкурсант предоставляет экспертам готовые книги	
<b>В</b>	<b>Ламинирование обложки</b>	Проверка проводится только по предоставленным материалам. Конкурсант предоставляет экспертам обложку с припрессованной пленкой	
<b>Г</b>	<b>Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции</b>	Проверка проводится только по предоставленным материалам.	

### 1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания: 485 минут

Количество конкурсных дней: 2 дня.

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов требований компетенции.

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания.

Задание и все необходимые материалы предоставляются участникам непосредственно перед началом выполнения конкурсного задания. На рабочем месте (стол переплетчика) находятся: технологическое задание (таблица 4), отпечатанные листы блока, отпечатанные дополнительные элементы, отпечатанная обложка, фальцбейн, канцелярский нож, металлическая линейка с ценой деления 1мм., шило, нитки, иголки, клей, кисточки, сухая и влажная тряпки, калькулятор. На участке находится одноножевая резальная машина, обжимной пресс, картонорезальный станок папшер, штриховальный станок, сушильная секция со струбцинами, ламинатор.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ КНИГИ «КУЛИНАРНЫЕ РЕЦЕПТЫ» В ТВЕРДОМ ПЕРЕПЛЕТЕ ТИП 7

#### Наполнение

#### Изготовление книги «Кулинарные рецепты»

Участник получает отпечатанные листы издания. Выполняет входной контроль, определяет наименьшую колонцифру на листе, определяет верные стороны. Укладывает на столе переплетчика отпечатанные листы соответствующим образом и выполняет фальцовку листов в 2 перпендикулярных сгиба согласно заданию. Для получения 16-ти страничных тетрадей, выполняет комплектовку тетрадей вкладкой. Выполняет присоединение дополнительных элементов к тетрадам в соответствии с макетом. Выполняет комплектовку издания подборкой и скрепление блока ниткой вручную. Выполняет заклепку и сушку корешка. Выполняет доведение издания до необходимого формата (подрезку издания с трех сторон) согласно технологической карте. Выполняет обработку корешка книжного блока упрочняющими материалами. Выполняет ламинирование оттисков, предназначенных для обложки, глянцевой пленкой. Вы-



полняет расчет и раскрой материалов для переплетной крышки. Выполняет изготовление переплетной крышки тип 7 и вставку блока в переплетную крышку. Выполняет окончательные операции после вставки.

#### Технологическое задание

Таблица 4

№	Наименование	Параметры или характеристика материалов
1	Формат блока после подрезки	200X140 мм
2	Количество книг	3
3	Объем	228 стр
	1 тетрадь	24 стр (3-26) +накидка 1-28 стр
	2 тетрадь	24 стр (29-52)
	3 тетрадь	24 стр (53-76)
	4 тетрадь	Стр 78,79 приклейка + 24 стр (79-102)
	5 тетрадь	24 стр (103-126)
	6 тетрадь	Стр 127,128 приклейка +24 стр (129-152)
	7 тетрадь	24 стр (153-176)
	8 тетрадь	24 стр (177-188; 193-204) вкладка 189-192 стр
	9 тетрадь	24 стр (205-228)
4	Вид скрепления	Ниткой, брошюрным стежком
5	Вид комплектовки тетрадей	Вкладкой
6	Вид комплектовки блока	Подборкой
7	Каптал	х/б белый
8	Ляссе	Шелковое, ширина 0,5 см
9	Блок	Бумага офсетная 80 г/м <sup>2</sup>
10	Форзац	Простой, приклейной, без печати
11	Бумага на форзац	Офсетная 160 г/м <sup>2</sup>
12	Обложка	Бумага мелованная 130 г/м <sup>2</sup>
13	Дополнительные элементы	Бумага мелованная 130 г/м <sup>2</sup>
14	Красочность блока	2+2
15	Красочность дополнительных элементов	4+4
16	Красочность обложки	4+0 с глянцевым ламинатом
17	Переплет	Тип 7
18	Картон для переплета	2 мм
19	Вид корешка	прямой

#### 1.5.1. Разработка конкурсного задания.

Конкурсное задание состоит из 4 модулей. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

#### 1.5.2. Структура модулей конкурсного задания

##### Модуль А. Брошюровка печатных изданий

Время на выполнение модуля 270 мин

##### Задание 1 Фальцовка

При выполнении задания ставятся следующие цели:

Цель 1. Выполнять фальцовку листов

Цель 2. Время выполнения задания 40 мин.

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Выполнить входной контроль печатной продукции на наличие механических повреждений, грязи и расположения печатных полос в соответствии с макетом.

Задача 2. Выполнить фальцовку листов

Задача 3. Выполнить запрессовку сфальцованных листов

Задание 2. Комплектовка тетрадей

Цель 1: Выполнить комплектовку тетрадей вкладкой

Цель 2: Время выполнения 20 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Выполнить комплектовку вкладкой тетрадей

Задача 2. Выполнить обжим скомплектованных тетрадей

Задание 3. Присоединить дополнительные элементы к тетрадам

Участник выполняет присоединение дополнительных элементов к тетрадам.

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1. Выполнить приклейку форзацев и иллюстраций к тетрадам №5 и №7. Выполнить накидку на тетрадь № 6.

Цель 2: Время выполнения задания 40 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Выполнить роспуск иллюстраций для приклейки к тетрадам. Нанести клей на приклейки полоской шириной 4мм.

Выполнить приклейку к тетради с отступом от корешка 1,5 мм.

Задача 2. Выполнить накидку на тетрадь №6

Задача 3. Выполнить приклейку форзацев

Задача 4. Выполнить обжим тетрадей

Задание 4. Комплектовка блока

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1: Выполнить комплектовку издания подборкой

Цель 2: Время выполнения 15 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Выполнить комплектовку тетрадей подборкой

Задание 5. Скреплять печатные издания

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1. Выполнить потетрадное скрепление ниткой брошюрным стежком.

Цель 2. Время выполнения 135 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Выполнить разметку на корешковом сгибе тетрадей количества и размер стежков.

Задача 2. Выполнить шитье тетрадей

Задача 3. Выполнить обжим тетрадей

Задание 6 Заклейка корешка книжного блока

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1. Выполнить заклепку корешка книжного блока

Цель 2. Время выполнения 20 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Выполнить сталкивание блоков на корешок и голову

Задача 2. Выполнить равномерное нанесение клея на корешки книжных блоков

Задача 3. Выполнить сушку корешков книжных блоков в сушильном устройстве

Задача 4. Выполнить обжим блоков после сушки

**Модуль Б. Переплет печатных изданий**

*Время на выполнение модуля 215 мин*

**Техническое задание:**

Задание 7. Доведение печатной продукции до требуемого формата.

**При выполнении модуля следующие цели:**

Цель 1. соблюдение параметров технологического процесса послепечатной обработки печатной продукции.

Цель 2. Составить план реза подрезки продукции.

Цель 3. Выполнить резку согласно составленному плану.

Цель 4. Соблюдать ТБ и ТО

Цель 5. Получить готовую продукцию заданного формата.

Цель 6. Получить готовую продукцию требуемого количества.

Цель 7. Содержать рабочее место в порядке.

Цель 8. Время выполнения 25 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Выполнить измерения блока. Пронумеровать порядок резов

Задача 2. Составить план реза печатной продукции, записать размеры по порядку выполнения операций, заполнить бланк реза.

Задача 3. Выполнить подрезку продукции согласно составленному плану, возможна корректировка плана реза во время выполнения задания.

Задача 4. Соблюдать ТБ и ТО

Задача 5. Привести рабочее место в исходное состояние.

Задание 8 Обработка корешка книжного блока

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1. Выполнить приклейку ляссе к корешку книжного блока

Цель 2. Выполнить приклейку корешкового материала

Цель 3. Выполнить приклейку каптала и бумажки

Цель 4. Время выполнения 25 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Участник выполняет расчет размера и раскрой ленточки ляссе

Задача 2. Участник выполняет расчет и раскрой корешкового материала (марля)

Задача 3. Участник выполняет расчет и раскрой каптала и бумажной полоски

Задача 4. Участник заполняет таблицу измерений.

Задание 10 Расчет размеров и раскрой материалов для переплетной крышки тип №7

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1: Выполнять расчеты элементов для переплетной крышки тип №7

Цель 2: Выполнить раскрой всех материалов, необходимых для изготовления переплета тип №7

Цель 4. Время выполнения 40 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Участник выполняет расчет размера картонных сторон и их раскрой

Задача 2. Участник выполняет расчет и раскрой отстава

Задача 3. Участник выполняет расчет и раскрой обложек

Задача 4. Участник заполняет таблицу измерений.

Задание 11 Сборка переплетной крышки тип №7

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1: Выполнять сборку переплетной крышки тип №7

Цель 2: Соблюдать ТБ и ТО

Цель 3. Время выполнения 40 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Участник выполняет сборку переплетной крышки

Задание 12 Вставка блока в переплетную крышку

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1: Выполнять вставку в переплетную крышку

Цель 2: Соблюдать ТБ и ТО

Цель 3. Время выполнения 30 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Участник выполняет вставку в переплетную крышку

Задача 2. Участник выполняет обжим готовой книги

Задание 13 Окончательные операции после вставки (штриховка)

**При выполнении модуля ставятся следующие цели:**

Цель 1: Выполнить настройку штриховального оборудования по формату

Цель 2: Выполнить штриховку книг

Цель 3: Соблюдать ТБ и ТО

Цель 4: Время выполнения 20 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Участник выполняет настройку штриховального оборудования на формат издания

Задача 2. Участник выполняет штриховку

## **Модуль В. Отделка печатной продукции**

*Время на выполнение модуля 25 минут*

Задание 9 Ламинирование печатной обложки

Цель 1. Выполнить припрессовку глянцевої пленки

Цель 2. Выполнить настройку ламинатора по формату

Цель 3. Время выполнения 25 мин

**При выполнении данного модуля ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Участник выполняет настройку ламинатора по формату

Задача 2. Участник выполняет припрессовку глянцевої пленки к обложке

## **Модуль Г. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции**

*Время на выполнение модуля 10 минут*

Цель 1. Определять соответствие полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям нормативно-технической и технологической документации послепечатных процессов.

Цель 2. Выявлять брак полиграфической продукции на стадии послепечатных процессов

Цель 3. Использовать нормативно-техническую и технологическую документацию послепечатного производства

Цель 4. Время выполнения 10 мин

## **2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ**

Отсутствует.

### **2.1. Личный инструмент участника**

Отсутствует.

### **2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на конкурсе.**

Любые электронные носители. Недопустимо использование аэрозолей на площадке.  
Продукты питания.

## **3. Приложения**

Приложение №1 Инфраструктурный лист.

Приложение №2 План застройки.

Приложение №3 Программа проведения.

Приложение №4 Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Переплетчик».

Приложение №5 Таблицы для оформления письменных материалов.

Приложение №6 Справочные материалы.

## Приложение 5

### Таблицы для оформления письменных материалов

Таблица 1

План подрезки блоков

Формат блока до обреза	
Размер первого реза	
Размер второго реза	
Размер третьего реза	
Формат блока после обреза	

Таблица 2

Материалы для упрочнения корешка книжного блока

№ образца	Наименование	Ширина	Высота	Направление волокну матери- ала
1	каптал			
2	ляссе			
3	марля			
4	бумажка			

Таблица 3

№	Наименование	Формула	Расчетный размер	Долевое направление волокну материала
1		Ширина		

	Картонная сторонка	Высота			
2	Размер отступа	Ширина			
		Высота			
3	Размер шпации	ширина			
4	Размер обложки	Ширина			
		Высота			

### Справочные материалы:

#### Формулы для расчета материалов упрочнения корешка:

1. Расчет корешкового материала (марля или нетканый материал):

$$B = B_{\text{бл}} - 35\text{мм}$$

$$\text{Ш} = T_{\text{бл}} + 40 \text{ мм}$$

Где B - высота корешкового материала; Ш - ширина корешкового материала;  $B_{\text{бл}}$  – высота блока до обреза;  $T_{\text{бл}}$  – толщина блока

2. Расчет каптала:

$$K = T_{\text{бл}} + 1\text{мм}$$

Где K- размер каптала

3. Расчет полоски бумаги:

$$\text{Ш}_6 = T_{\text{бл}} + 1\text{мм}$$

$$B_6 = B - 10\text{мм}$$

Где  $\text{Ш}_6$  – ширина бумажной полоски,  $B_6$ - высота бумажной полоски, B – высота блока после подрезки

4. Расчет ляссе:

$$B_{\text{л}} = D_{\text{бл}} + 50\text{мм}$$

Где  $B_{\text{л}}$  – длина ленточки-закладки,  $D_{\text{бл}}$  – диагональ блока после обреза

#### Формулы для расчета элементов переплетной крышки:

1. Расчет размера картонной сторонки:

$$B_{\text{к.с}} = B + 6$$

$$\text{Ш}_{\text{к.с.}} = \text{ш} - 2\text{мм}$$

Где  $B_{\text{к.с}}$  – высота картонной сторонки

$\text{Ш}_{\text{к.с.}}$  – ширина картонной сторонки



2. Расчет размера отстава:

$$P_{от} = T_{бл} + 3 \text{ мм}$$

$$V_{от} = V_{к.с}$$

Где  $P_{от}$  - ширина отстава

$V_{от}$  - высота отстава

3. Расчет шпации

$$P_{шп} = P_{от} + 16 \text{ мм}$$

Где  $P_{шп}$  - размер шпации

4. Расчет кровного материала

$$V_{мат} = V_{к.с.} + 2 * 3$$

$$Ш_{мат} = P_{от} * 2(Ш_{к.с} + 8 + 3)$$

Где  $V_{мат}$  - высота материала

$Ш_{мат}$  - ширина материала

3 - величина загибки материала 17 мм