**СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**"УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УВЕРЖДАЮ:  Директор СОГАУ ДПО  «Учебный центр»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_О.М. Зарянкина  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_г |

**ПРОГРАММА**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**(переподготовка)**

**«Брошюровщик»**

Смоленск − 2021

**Пояснительная записка**

Настоящая программа переподготовки разработана СОГАУ ДПО «Учебный центр» для проведения обучения по направлению **«Брошюровщик»**

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

-Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

- Федеральный государственный образовательный стандарт

Среднего профессионального образования по специальности

29.02.06 полиграфическое производство , утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. N 536.

Федеральный государственный образовательный стандарт

Среднего профессионального образования по специальности

261701.03 Переплётчик, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 августа 2013 г. N 29642.

- Контролер печатной продукции, полуфабрикатов и материалов. Профстандарт. Утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерацииот 21 марта 2017 года N 296н.

**Целью реализации программы является** формирование и совершенствование у обучающихся профессиональных и общих компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в полиграфическом производстве.

Освоение программы позволит слушателям осуществлять **профессиональную деятельность** брошюровщика.

**Продолжительность обучения**  – 76 часов.

Программа включает теоретическое обучение 76 часов.

**Теоретическое обучение** предполагает изучение полиграфических материалов, технологии брошюровочных процессов, полиграфического оборудования для брошюровочных процессов, методов и средств контроля брошюровочных процессов, мероприятий по охране труда.

**Промежуточная аттестация** осуществляется в форме зачетов, экзаменов.

**Итоговая аттестация** предусматривает проведение экзамена, где проверяются уровень овладения профессиональными, общими компетенциями, знаниями, умениями, практическим опытом в пределах квалификационных требований.

Лицам, прошедшим полный курс обучения и успешно прошедшим итоговую аттестацию по программе переподготовки, выдается свидетельство о профессиональной переподготовке по программе «Брошюровщик».

**Планируемые результаты освоения программы**

Выпускник должен обладать:

1. Профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 4.1 Фальцевать тетради;

ПК 4.2 Комплектовать печатные издания;

ПК 4.3 Скреплять печатные издания;

ПК 4.4 Присоединять дополнительные элементы к печатным изданиям;

ПК 4.5 Крыть печатные издания обложками;

ПК 4.6 Изготавливать переплётные крышки;

ПК 4.7 Вставлять блок в переплётную крышку;

ПК 4.8 Лакировать печатные оттиски;

ПК 4.9 Ламинировать печатные оттиски;

ПК 4.10 Выявлять брак полиграфической продукции на стадии послепечатных процессов;

ПК 4.11 Использовать нормативно-техническую и технологическую документацию послепечатного производства.

2.Общими компетенциями (ОК)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК – 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**Знаниями:**

* назначения и видов фальцовки;
* вариантов спуска полос и фальцовки;
* принципа работы фальцевального оборудования;
* требования к качеству сфальцованных тетрадей;
* назначения и видов комплектовки печатной продукции;
* разновидностей оборудования для комплектовки;
* видов и способов скрепления печатных изданий;
* устройства и принципов работы оборудования для скрепления печатных изданий;
* видов и конструкции дополнительных элементов;
* назначения, видов, конструкции и технологии изготовления форзацев;
* технологии крытья изданий обложками.
* технологии отделочных процессов.

**Умениями:**

* ручной и машинной фальцовки;
* по обслуживанию фальцевального оборудования;
* по комплектовке вкладкой;
* по комплектовке подборкой;
* комплектовку вручную;
* по шитью блоков проволокой;
* по шитью блоков нитками;
* по клеевому бесшвейному скреплению;
* по разрезке и подрезке печатных изданий;
* по вклейке и приклейке дополнительных элементов в печатные издания;
* по крытью печатных изданий обложками;
* по отделке печатной продукции.

**Практическим опытом:**

* фальцовки тетрадей;
* комплектовки печатных изданий;
* скрепления печатных блоков;
* присоединения дополнительных элементов к печатным изданиям;
* крытья печатных изданий обложками.

**Смоленское областное государственное автономное учреждение**

**дополнительного профессионального образования**

**"Учебный центр"**

|  |  |
| --- | --- |
| г |  |

УВЕРЖДАЮ:

Директор СОГАУ ДПО

«Учебный центр»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.М. Зарянкина

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**программы дополнительного профессионального образования**

**(переподготовка)**

**по программе «Брошюровщик»**

**Категория обучаемых:** лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование

**Срок обучения:**

**Форма обучения:** очная, заочная с применением ДОТ

**Недельная нагрузка:** 40

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дисциплины / темы** | **Всего часов** | **в т.ч.** | | **Форма контроля** | |
| **Лекции** | **Практические  занятия** | **Зачет** | **Экзамен** |
| **1.1.** | **Цикл общих дисциплин** |  |  |  |  |  |
| 1.1.1 | Общие сведения о брошюровочно-переплетных процессах | **2** | 2 |  |  |  |
| 1.1.2 | Основы материаловедения | **4** | 2 | 2 |  |  |
| 1.1.3 | Охрана труда | **2** | 2 |  |  |  |
| **1.2** | **Цикл профессиональных дисциплин** |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | Технологии изготовления блока | **44** | 30 | 14 |  |  |
| 1.2.2 | Отделочные процессы | **10** | 6 | 4 |  |  |
| 1.2.3 | Контроль качества послепечатных процессов | **6** | 4 | 2 |  |  |
|  | ИТОГО | **68** |  |  |  |  |
|  | **Консультации** | **2** |  |  |  | \* |
|  | **Итоговая аттестация** | **6** |  |  |  | \* |
| **ВСЕГО** | | **76** |  |  |  |  |

Рассмотрено и одобрено на заседании педагогического совета СОГАУ ДПО «Учебный центр» Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_г.

Председатель Педагогического совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (Ф.И.О.)

Учебно-тематический план программы профессиональной переподготовки

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела (дисциплины)** | **Всего часов** | **Наименование тем** | **Кол-во часов по теме** | **Аудиторные занятия, в т.ч.** | | **Уровень усвоения** |
| **Лекции** | **Практи-ческие занятия** |
| Общие сведения о брошюровочно-переплетных процессах | **2** | Общие сведения о брошюровочно-переплетных процессах | 2 |  | 2 |  |
| Основы материаловедения | 4 | Основные материалы для брошюровочно-переплётных процессов | 4 | 2 | 2 |  |
| Охрана труда | 2 | Охрана труда в переплётно-брошюровочном цехе | 2 |  |  |  |
| Технологии изготовления блока | 44 | Тема 1.1. Сталкивание листов различных форматов и массы. | 2 | 2 |  |  |
| Тема 1.2. Фальцовка листов | 2 | 2 |  |  |
| Тема 1.3. Присоединение дополнительных элементов к тетрадям . | 2 | 2 |  |  |
| Тема 1.4. Комплектовка блоков. | 4 | 2 | 2 |  |
| Тема 1.5.  Шитье блоков в накидку и втачку на одноаппаратной проволокошвейной машине, на степлере. | 2 | 2 |  |  |
| Тема 1.6.  Шитье блоков на ниткошвейной машине. | 2 | 2 |  |  |
| Тема 1.7. Клеевое бесшвейное скрепление. | 8 | 6 | 2 |  |
| Тема 1.8. Крытье блоков обложками | 6 | 4 | 2 |  |
| Тема 1.9. Обработка блоков. | 16 | 10 | 6 |  |
| Отделочные процессы | 10 | Тема 3.1. Припрессовка плёнки | 4 | 2 | 2 |  |
| Тема 3.2. Лакирование оттисков | 6 | 4 | 2 |  |
| Контроль качества послепечатных процессов | 6 | Технические требования к качеству послепечатной продукции | 4 | 2 | 2 |  |
| Тема 4. 2.Методы контроля послепечатной продукции. | 2 | 2 |  |  |

**Содержание тем.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕМА 1** | Общие сведения о брошюровочно-переплетных процессах.  Брошюровочные процессы. Переплётные процессы. Конструкция брошюры, книги, журнала. Технологические схемы изготовления брошюры, журнала, книги. Элементы книги. Понятия объём и формат издания. Доля листа. Печатный, бумажный лист, лист для фальцовки. Сигнатура, сигнатура со звёздочкой, норма. Поля. |
| **ТЕМА 2** | Основные материалы для брошюровочно-переплётных процессов.  Бумага, виды и характеристики бумаг. Картон, виды и характеристики картона. Клей, свойства и разновидности клея в зависимости от операции. Нитки для шитья, полиграфическая марля, нетканый материал. Виды плёнки для припрессовки. Виды лаков для лакирования, их свойства. Глиттеры. Покровные материалы, их характеристики. Полиграфическая фольга, виды фольги. Капталы, ленточки-ляссе. Переплётные краски. |
| **ТЕМА 3** | Охрана труда в переплётно-брошюровочном цехе  Общие требования к работнику, рабочему месту и оборудованию. Действия в начале, во время и по окончании работы. Действия в случае аварийных ситуаций. |
| **ТЕМА 4** | Сталкивание листов различных форматов и массы.  Характеристика листовой продукции и требования к ней. Верные стороны отпечатанных листов. Сталкивание листов. Технология сталкивания. Подрезка и разрезка листов. |
| **ТЕМА 5** | Фальцовка листов.  Общие сведения о фальцовке листов: виды фальцовки, факторы, влияющие на качество фальцовки, зависимость числа сгибов от толщины бумаги. Перфорация . Контроль качества фальцовки. Фальцовка листов вручную. Механизированная фальцовка листов. Характеристика и технологические возможности фальцевальных машин. Прессование сфальцованных тетрадей. |
| **ТЕМА 6** | Присоединение дополнительных элементов к тетрадям .  Сложные тетради. Форзацы. Виды форзацев. Способы присоединения форзацев. Форзацная бумага. Контроль качества тетрадей с форзацами. Иллюстрации, их виды и способы присоединения к тетради. Вкладки, вклейки, приклейки. Дробные части листа. Комплектовка дробных частей листа. Присоединение дополнительных элементов тетрадей вручную и на форзацприклеечных автоматах. Клей для приклейки. Контроль качества. |
| **ТЕМА 7** | Комплектовка блоков.  Виды комплектовки. Комплектовка блоков подборкой .Контроль качества. Технология комплектовки блоков вручную. Оборудование для комплектовки. Вкладочно-швейно-резальные агрегаты. Листоподборочные машины, коллаторы. Виды брака при комплектовке. |
| **ТЕМА 9** | Шитье блоков в накидку и втачку на одноаппаратной проволокошвейной машине, на степлере.  Виды шитья проволокой. Зависимость между длиной корешка и числом скоб. Шитьё блоков проволокой внакидку. Шитьё блоков проволокой втачку. Шитьё блоков проволокой вразъём. Проволокошвейное оборудование. Степлеры и буклетмейкеры. ВШРА. Контроль качества блоков, сшитых проволокой. |
| **ТЕМА 11** | Шитье блоков на ниткошвейной машине.  Виды шитья нитками. Шитьё нитками вручную, технология. Брошюрное шитьё нитками, достоинства и недостатки способа. Переплётное шитьё нитками. Достоинства и недостатки. Зависимость числа стежков при потетрадном шитье нитками от формата и доли листа. Виды ниткошвейного оборудования.. Материалы, применяемые при шитье. Оценка качества сшитых блоков. |
| **ТЕМА 12** | Клеевое бесшвейное скрепление.  Виды клеевого бесшвейного скрепления. Клеевое бесшвейное скрепление со срезкой корешковых фальцев. Технология. Требования к тетрадям. Торшонирование. Виды клея, достоинства и недостатки. Требования к клеям. ПВАД. Термоклей. Клеевое бесшвейное скрепление с частичным разрушением фальца. Технология, область применения. Применяемый клей. Клеевое бесшвейное скрепление без срезки корешковых фальцев. Достоинства, область применения. Используемые клеевые композиции. Оценка качества блоков, скрепленных КБС, Оборудование Для клеевого бесшвейного скрепления. |
| **ТЕМА 13** | Крытье блоков обложками.  Типы обложек. Обложечная бумага. Раскрой обложечной бумаги. Долевое и поперечное направление волокон бумаги, их влияние на качество издания. Суперобложка. Биговка. Крытьё блоков обложками вручную : технология, достоинства и недостатки. Оборудование для приклейки обложек к блокам. Оценка качества готовых изданий. |
| **ТЕМА 14.** | Обработка блоков.  Схемы технологического процесса полной , частичной и минимальной обработки книжных блоков. Обжим корешка блока. Необходимость операции, используемое оборудование. Заклейка корешка блока. Назначение операции, используемые клеевые композиции, их влияние на качество операции. Заклейка корешков блоков вручную, технология. Оборудование для механизированной заклейки корешков. Сушка корешков блоков. Виды сушки, их достоинства и недостатки, область применения. Обжим корешков блоков после сушки. Оценка качества заклейки, сушки и обжима корешков. Обрезка блоков с трёх сторон. Технология, допуски. Обрезка блоков на одноножевых и трёхножевых резальных машинах. Оценка качества обрезки блоков. Украшение обрезов книжных блоков, виды украшений. Технология закраски обрезов вручную. Применяемые материалы. Золочение обрезов. Оборудование для золочения. Мраморизация. Гренирование обрезов. Оценка качества отделки обрезов книжных блоков. Формы корешков книжных блоков. Область применения. Зависимость длины дуги корешка от толщины блока. Методы кругления корешка. Оценка качества кругления корешка книжного блока. Отгибка корешковых фальцев. Оценка качества блоков после отгибки фальцев. Приклейка к корешку блока упрочняющих элементов. Окантовка корешка блока. Приклейка ленточки-закладки (ляссе). Приклейка корешкового материала. Приклейка каптало-бумажной полоски. Материалы для окантовки корешка и упрочнения блока. Оценка качества блока после приклейки упрочняющих деталей и окантовки. |
| **ТЕМА 15** | Припрессовка плёнки.  Способы припрессовки. Клеевой способ. Бесклеевой способ. Виды плёнок, область их применения. Оценка качества продукции с припрессованной плёнкой. |
| **ТЕМА 16** | Лакирование оттисков.  Технология лакирования. Оборудование для лакирования оттисков. Виды лаков. Глиттеры. Машины для УФ-лакирования. Выборочное лакирование. Трафаретные машины. Оценка качества лакирования оттисков. |
| **ТЕМА 17** | Технические требования к качеству послепечатной продукции.  Контроль качества разрезаемой продукции.  Контроль качества фальцовки.  Качество комплектовки.  Качество шитья.  Качество скрепления проволокой.  Контроль качества КБС.  Оценка качества подготовки корешка .  Качество печати на обложке .  Качество приклейки обложки .  Размеры обрезанных книг . |
| **ТЕМА 18** | Методы контроля послепечатной продукции.  Металлическая линейка с ценой деления 1 мм (ГОСТ 427-75) или металлическая рулетка с ценой деления 1 мм (ГОСТ 7502-80). Разрывная машина. Измерительный и визуальный метод оценки корешка блока. Измерительная лупа. ГОСТ 5773-76 « Книги, брошюры и журналы. Форматы ». Визуальный метод. Метод сравнения с утвержденным эталоном. |

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Порядковый номер**  **недели** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **Форма**  **контроля** |
| **Дисциплина/ курс** | **Всего часов** | **Кол-во часов в неделю** | | | | | | |
| Общие сведения о брошюровочно-переплетных процессах | **2** | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Основы материаловедения | **4** | 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| Охрана труда | **2** | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Технологии изготовления блока | **44** | 32 | 12 |  |  |  |  |  |  |
| 32Отделочные процессы | **10** |  | 10 |  |  |  |  |  |  |
| Контроль послепечатных процессов | **6** |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| **Консультации** |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| **Итоговая аттестация** |  |  |  |  |  |  |  | 6 | Экзамен |
| **Итого** | **76** | **40** | **28** |  |  |  |  | **8** |  |

**Организационно-педагогические условия реализации программы**

Организационно-педагогические условия реализации программы обеспечивают реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки слушателей установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения.

Обучение при очной форме проводится в учебных кабинетах (№. 29, 58) с использованием учебно-материальной базы, при очной форме обчения с применением ДОТ теоретическое обучение осуществляется на дистанционной платформе.

Материально-техническое обеспечение включает в себя: организацию условий проведения лекций и практических занятий, наличие необходимого технического и учебно-методического материала. Аудитории оборудованы компьютерами, мультимедийным проектором, экраном, доской, партами, компьютерными столами, стульями

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсу, включая перечень необходимого программного обеспечения.*

Программное обеспечение общего и профессионального назначения: OS Windows 10, MS Office 2016, MS Visio 2013, MS Visual Studio 2012, MS Project 2013, Pascal ABC, Lazarus, C++, Eclipse IDE for JavaEE Developers, NET Framework JDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Microsoft VisualStudio, My SQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, Intelli JIDEA

-

**Информационное обеспечение обучения.**

**Список рекомендуемой литературы.**

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) программы**

**Нормативно-правовые акты**

1.Нормы времени и выработки на брошюровочно-переплетные процессы / руковод.проекта: М.Е. Исакова. - Москва: НИЦ "Экономика",2019. - 212 с.

2. Нормы времени и выработки на офсетную печать / руковод. проекта М.Е. Исакова. - Москва : НИЦ "Экономика", 2017. - 111 с.

3. Нормы отходов бумаги на технологические нужды производства при печатании продукции офсетным способом / рук. авт. колл. М.Е. Исакова; НИЦ "Экономика". - Москва : НИЦ "Экономика", 2008. - 52 с.

4. Нормы расходования основных полиграфических материалов / МГУП. - Москва : МГУП, 2013. - 32 с.

**Основная литература**

1. Технология полиграфического производства. Технология послепечатных процессов: учебн. пособие для спо / сост. С.Н. Абдул. - М.: МГУП, 2009.
2. Либау Д. Промышленное брошюровочно-переплетное производство. Производство книг (серийное). Часть I : пер с нем. / Д. Либау, И. Хайнце ; пер. Н.Н. Максимовой. - Москва : Изд-во МГУП, 2017. - 422 с
3. Либау Д. Промышленное брошюровочно-переплетное производство. Производство книг (серийное). Часть II: пер с нем. / Д. Либау, И. Хайнце. - Москва : Изд-во МГУП, 2017. - 468 с.

**Дополнительная литература**

1. Бобров В.И. Технология и оборудование отделочных процессов : учебн. пособие для вузов / В.И. Бобров, Л.Ю. Сенаторов. - Москва : МГУП, 2018. - 432 с.

2. Волкова Л.А. Технология обработки текстовой информации. Технологический дизайн. Часть II / Л.А. Волкова, Е.Р. Решетникова ; под ред. Л.А. Волковой. - Москва : Изд-во МГУП, 2017. - 343 с.

3. Гуляев С.А. Технология печатных процессов. Офсетная печать : учебник для спо / С.А. Гуляев, В.П. Тихонов. - Москва : МГУП, 2019. - 224 с.

4. Климова Е.Д. Материаловедение : учебник для спо / Е.Д. Климова, И.Н. Азарова. - Москва : Моск.издат.-полиграфич.колледж, 2016. - 304 с

5. Коновалова М.В. Технология полиграфической печати и допечатной подготовки изображений : учебн. пособие для вузов / М.В. Коновалова. - Москва : МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2004. - 276 с.

6. Могинов Р.Г. Проектирование полиграфического производства. Современные подходы к решению задач проектирования : учебник для вузов / Р.Г. Могинов. - Москва : МГУП, 2018. - 372 с.

11. Организация полиграфического производства : учебн. пособие для вузов / Г.В. Миронова [и др.]; Моск.гос.ун-т печати. - Москва : Изд-во МГУП, 2012. - 352 с.

12. Офсетная печать. Преимущества и особенности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.planetasmi.ru/blogi/comments/315.html

13. Полянский Н.Н. Технология формных процессов : учебник для вузов. - Москва : Изд-во МГУП, 2017. - 366 с.

14. Процессы офсетной печати : технологические инструкции / ВНИИ полиграфии. - Москва : НТЦ полиграфии, 2015. - 400 с.

15. Самарин Ю. Технологии изготовления форм офсетной печати / Ю. Самарин // Компьюарт. - 2011. - № 7. - С.35-38

16. Стефанов С. Листовые офсетные печатные машины и практические рекомендации по их выбору / С. Стефанов // КомпьюАрт. - 2016. - №2. - С.15-19

17. Стефанов С. Полиграфия и технологии печати : учеб. пособие для вузов / С. Стефанов; ред.: В.Н. Румянцев, В.Р. Фидель. - Москва : Либроком, 2009. - 141 с.

18. Технология полиграфического производства. Технология допечатных процессов : учебно-методич. пособие / сост. Н.В. Офицерова. - Москва : МИПК, 2016. - 216 с.

20. Экономика отрасли (полиграфическая промышленность) : учебн.пособие для вузов / Н.М. Белоусова [и др.]. - Москва : Изд-во МГУП, 2017. - 250 с.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <https://pechatnick.com/> Портал полиграфической индустрии

**Фонд контрольно-оценочных средств**

***Формы текущего контроля знаний***

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ, подготовки докладов, решения практических ситуаций. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов;

- решение практических ситуаций и отработка практических навыков.

**Контрольные вопросы.**

1. Брошюровочные процессы.

2. Переплётные процессы.

3. Конструкция брошюры, книги, журнала.

4. Технологические схемы изготовления брошюры, журнала, книги.

5. Элементы книги.

6. Понятия объём и формат издания. Доля листа. Печатный, бумажный лист, лист для фальцовки. Сигнатура, сигнатура со звёздочкой, норма. Поля.

7. Основные материалы для брошюровочно-переплётных процессов.

8. Бумага, виды и характеристики бумаг.

9. Картон, виды и характеристики картона.

10. Клей, свойства и разновидности клея в зависимости от операции.

11. Нитки для шитья, полиграфическая марля, нетканый материал.

12. Виды плёнки для припрессовки.

13. Виды лаков для лакирования, их свойства. Глиттеры.

14. Покровные материалы, их характеристики.

15.Полиграфическая фольга, виды фольги. Переплётные краски.

16. Общие требования к работнику, рабочему месту и оборудованию. Действия в начале, во время и по окончании работы. Действия в случае аварийных ситуаций.

Сталкивание листов различных форматов и массы.

17. Характеристика листовой продукции и требования к ней. Верные стороны отпечатанных листов.

18. Сталкивание листов. Технология сталкивания.

19. Подрезка и разрезка листов.

20. Общие сведения о фальцовке листов: виды фальцовки, факторы, влияющие на качество фальцовки, зависимость числа сгибов от толщины бумаги. Перфорация . 21. Фальцовка листов вручную.

22. Механизированная фальцовка листов. Характеристика и технологические возможности фальцевальных машин.

23. Прессование сфальцованных тетрадей.

24. Сложные тетради. Форзацы. Виды форзацев. Способы присоединения форзацев. Форзацная бумага. Контроль качества тетрадей с форзацами.

25. Иллюстрации, их виды и способы присоединения к тетради. Вкладки, вклейки, приклейки. Дробные части листа. Комплектовка дробных частей листа.

26. Присоединение дополнительных элементов тетрадей вручную и на форзацприклеечных автоматах. Клей для приклейки.

27.Виды комплектовки. Комплектовка блоков подборкой .

28. Технология комплектовки блоков вручную.

29. Оборудование для комплектовки. Вкладочно-швейно-резальные агрегаты. Листоподборочные машины, коллаторы. Виды брака при комплектовке.

30. Виды шитья проволокой. Зависимость между длиной корешка и числом скоб. Шитьё блоков проволокой внакидку. Шитьё блоков проволокой втачку. Шитьё блоков проволокой вразъём. Проволокошвейное оборудование.

31. Шитье блоков на ниткошвейной машине.

Виды шитья нитками. Шитьё нитками вручную, технология.

32. Брошюрное шитьё нитками, достоинства и недостатки способа. Переплётное шитьё нитками. Достоинства и недостатки. Зависимость числа стежков при потетрадном шитье нитками от формата и доли листа.

33. Виды ниткошвейного оборудования.. Материалы, применяемые при шитье.

34. Виды клеевого бесшвейного скрепления. Клеевое бесшвейное скрепление со срезкой корешковых фальцев.

35. Торшонирование.

36. Виды клея, достоинства и недостатки. Требования к клеям. ПВАД. Термоклей. 37. Клеевое бесшвейное скрепление с частичным разрушением фальца. Технология, область применения. Применяемый клей.

38. Клеевое бесшвейное скрепление без срезки корешковых фальцев. Достоинства, область применения. Используемые клеевые композиции.

39. Оборудование для клеевого бесшвейного скрепления.

40. Типы обложек.

41. Обложечная бумага.

41. Раскрой обложечной бумаги. Долевое и поперечное направление волокон бумаги, их влияние на качество издания.

42. Суперобложка.

43. Биговка. крытьё блоков обложками вручную : технология, достоинства и недостатки.

44. Оборудование для приклейки обложек к блокам. Оценка качества готовых изданий.

45. Способы припрессовки. Клеевой способ. Бесклеевой способ.

46. Виды плёнок, область их применения.

47. Оценка качества продукции с припрессованной плёнкой.

48. Технология лакирования. Оборудование для лакирования оттисков.

49. Виды лаков. Глиттеры.

50. Машины для УФ-лакирования.

51. Выборочное лакирование. Трафаретные машины.

52. Контроль качества фальцовки.

53. Качество комплектовки.

54. Качество шитья.

55. Качество скрепления проволокой.

56. Контроль качества КБС.

57. Оценка качества подготовки корешка .

58. Качество печати на обложке .

59. Качество приклейки обложки .

60. Размеры обрезанных книг .

61. Методы контроля послепечатной продукции.

62. Металлическая линейка с ценой деления 1 мм (ГОСТ 427-75) или металлическая рулетка с ценой деления 1 мм (ГОСТ 7502-80).

63. Разрывная машина.

64. Измерительный и визуальный метод оценки корешка блока.

65. Измерительная лупа.

66. ГОСТ 5773-76 « Книги, брошюры и журналы. Форматы ».

67. Визуальный метод.

68. Метод сравнения с утвержденным эталоном.