Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Смоленская академия профессионального образования»

Утверждаю

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*ФИО руководителя ОУ*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*подпись*

«\_\_\_».\_\_\_\_\_\_\_\_\_.20\_\_\_ г.

Комплект

контрольно-измерительных материалов

по учебной дисциплине

**Современные материалы применяемые в полиграфическом производстве**

основной профессиональной образовательной программы

по специальности СПО

**261701 Полиграфическое производство**

Базовой подготовки

Смоленск 2014

Комплект контрольно-измерительных материалов дисциплины «Материаловедение» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 261701 Полиграфическое производство по программе базовой подготовки

Организация разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального образования»

Разработчик: О.Н. Ковалёва, преподаватель специальных дисциплин

Материалы согласованы с работодателем:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол №3от 10.11. 2014г.

Зав. кафедрой (декан)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рассмотрено научно-методическим советом ОГБПОУ Смол АПО

Протокол № 2 от 10. 11.2014г.

**Содержание**

**1.**[Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов](file:///F:\Тепловые%20станции%20КОС\Ким%20Термодинамика%20Шорохов%201.doc#_Toc372273014)

[1.1. Область применения](file:///F:\Тепловые%20станции%20КОС\Ким%20Термодинамика%20Шорохов%201.doc#_Toc372273015)

[1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины](file:///F:\Тепловые%20станции%20КОС\Ким%20Термодинамика%20Шорохов%201.doc#_Toc372273016)

[1.3. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины](file:///F:\Тепловые%20станции%20КОС\Ким%20Термодинамика%20Шорохов%201.doc#_Toc372273017)

[2. Комплект контрольно-измерительных материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний учебной дисциплины](file:///F:\Тепловые%20станции%20КОС\Ким%20Термодинамика%20Шорохов%201.doc#_Toc372273018)

# I. Паспорт комплекта контрольно- измерительных материалов

## 1.1. Область применения

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессиональной дисциплины «Современные материалы применяемые в полиграфическом производстве» основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 261701 Полиграфическое производство, базовой подготовки.

**Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценивать:**

* 1. Освоение умений и усвоение знаний:

|  |  |
| --- | --- |
| **Освоенные умения, усвоенные знания** | **Показатели оценки результата** |
| **1** | **2** |
| Распознавание полиграфических материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам | Соответствие материала классификации |
| Осуществление выбора материалов с учетом конкретных условий производства печатной продукции | Соответствие выбранного материала конкретным условиям производства |
| Знание строение и свойства современных полиграфических материалов | Точно описывает строение и свойства современных полиграфических материалов |
| Знание ассортимент основных и вспомогательных материалов полиграфического производ­ства | Правильно называет ассортимент основных и вспомогательных материалов полиграфического производ­ства |
| Знание влияния свойств материала на качество печатной продукции | Полно описывает влияние свойств материала на качество печатной продукции |

* 1. **Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

Предметом оценки программы учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания обучающихся.

Текущий контроль освоения программы учебной дисциплины проводится в пределах учебного времени, отведенного на его изучение, с использованием таких методов как выполнение самостоятельных и контрольных работ, тестов, проведение устного опроса, выполнение практических работ.

Оценка освоения программы учебной дисциплины проводится в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ОГБПОУ «Смоленская академия профессионального образования» и рабочим учебным планом по специальности.

* + 1. **Форма итоговой аттестации по ОПОП при освоении** **учебной дисциплины: зачет**
    2. **Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины** Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам и ключевым теоретическим вопросам учебной дисциплины

**2. Комплект контрольно-измерительных материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний учебной дисциплины**

**2.1. Теоретическое задание.**

1. Металлы и сплавы, применяемые в полиграфическом производстве.
2. Кристаллическое строение металлов.
3. Коррозия металлов и способы борьбы с коррозией.
4. Сплавы железа.
5. Сплавы меди.
6. Сплавы алюминия.
7. Металлы, применяемые для изготовления печатных форм.
8. Реакции получения полимеров. Полимеризация и поликонденсация.
9. Термопластичные пластмассы их свойства и применение.
10. Термореактивные пластмассы их свойства и применение.
11. Сырьё для производства бумаги. Волокнистые полуфабрикаты.
12. Подготовка бумажной массы Отлив бумаги.
13. Сущность технологической операции отлива бумаги.
14. Бумагоделательная машина и назначение её отдельных секций.
15. Отделка бумаги**.** Каландрование. Проклейка. Мелование. Металлизация.
16. Свойства печатной бумаги.
17. Ассортимент печатной бумаги и картона
18. Основные компоненты печатных красок.
19. Пигменты и их свойства: классификация, свойства пигментов, ассортимент
20. Связующие вещества: классификация, виды, состав и свойства связующих веществ
21. Свойства печатных красок.
22. Виды печатных красок. Классификация печатных красок.
23. Номенклатура и обозначение печатной краски
24. Светочувствительные материалы, используемые в полиграфии.
25. Материалы для СТР-технологий
26. Клеящие вещества и их свойства
27. Виды клеев, используемых в полиграфическом производстве.
28. Виды переплетных материалов..
29. Лаки для отделки печатной продукции
30. Плёнки для отделки печатной продукции
31. Фольга для тиснения.

**2.2 Практическое задание**

**2.3. Условия выполнения задания.**

2.3.1. Задание выполняется в учебной аудитории, время выполнения задания один академический час.

2.3.2. Используемое оборудование: нет .

2.3.3. Соблюдение техники безопасности.

**2.4. Инструкция по выполнению задания**

2.4.1 Задание выполняется в один этап:

- выполнение теста

2.4.2 Время выполнения задания – максимальное время выполнения задания – 45 мин.

**3. Критерии оценки**

Оценка «Зачтено выставляется в том случае, если правильно раскрыто содержание теоретических вопросов, даны правильные ответы на вопросы тестов или допущены недочеты в определении понятий или при объяснении технологического процесса, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

**4. Источники и литература.**

Основные источники

1.Климова Е,Д., Азарова И.Н. Материаловедение.М:Московский издательско-полиграфический колледж, 2009 г.

3. Лауренс, А. Вилсон «Что полиграфист должен знать о бумаге».2005

4. Лауренс, А. Вилсон «Что полиграфист должен знать о краске»,2005

5. Наумов В.А. Начала полиграфического материаловедения. Московский государственный университет печати, 2002г.

**Приложение**

**Задания для тестирования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вопрос | Ответы |
|  | Проявление частично зеркального отражения лучей от поверхности бумаги называется…..? | 1.Матовость  2. Лоск  3. Белизна 4.Светопронизаемость |
|  | Как называется свойство поверхности бумаги сохранять общий уровень поверхности? | 1. Ровность  2. Гладкость  3.Лоск 4. Однородность |
|  | Свойства бумаги впитывать жидкости в межволоконное пространство структуры называется …? | 1. Неоднородность 2. Прочность  3. Релаксация |
|  | Основные свойства бумаги для глубокой печати - это повышенная ……. | 1. Чистота поверхности,отсутствие сорности  2.Прозрачность, пористость. 3. Белизна, лоск |
|  | Как называется операция механической обработки волокнистого материала в водной среде с целью придания способности к формированию структуры бумаги? | 1. Размол 2. Каландрование  3. Отлив |
|  | Укажите основные свойства бумаги для офсетной печати | 1. Гладкость  2. Мягкость  3.Влагостойкость |
|  | 1. Процесс нанесения полимерного покрытия из жидкой субстанции, на печатный оттиск называется? | 1.Лакирование  2.Ламинирование  3.Нанесение специальной краски |
|  | 4.Воднодисперсионные лаки используются для лакирования…….. | 1.Впитывающих и невпитывающих материалов  2.Невпитывающих материалов  3.Впитывающих материалов |
|  | Доминирующая роль в закрепление краски на оттиске принадлежит…. | 1.Пигмент  2.Связующее  3.Разбавитель |
|  | Укажите связующее, закрепление которого происходит за счёт испарения. 2. Фирнис | 1. Олифа 2. Фирнис  3. Канифоль 4. Лаковый битум  5.Фирнис |
|  | Как называется сухие красочные порошки, хорошо растворимые в воде? | 1. Краситель  2. Краска  3. Пигмент |
|  | Структурообразование путём сцепления частиц силами молекулярного притяжения называется .... | 1. Тиксотропия  2. Реология 3. Коагуляция |
|  | Своеобразным связующим звеном между основой и клеевым слоем в ламинационной плёнке являетсяРЕ полимер. Это..? | 1.Полиэтилентерефталат  2.Полипропилен  3.Полиэтилен |
|  | Практически не используются в полиграфии лаки… | 1.Воднодисперсионные  2.УФ–лаки  3.Спиртовые |
|  | Как называется система? | 1. Предельно разрушенная  2.Частично структурированная  3. Предельно структурированная |
|  | Укажите цветной луч красочного слоя? 1. 2 | 1. 2 2. 3 3. 1 |
|  | В состав единой европейской триады CEIвходят краски 2. зелёная, пурпурная, белая | 1.Голубая, жёлтая, пурпурная 2. Зелёная, пурпурная, белая  3. Черная, белая, пурпурная |
|  | Древесную целлюлозу - высококачественный волокнистый материал получают путём ….. | 1. Механического измельчения  2. Варка при воздействии химических реактивов  3. Действием химической среды. |
|  | Для изготовления высококачественных иллюстраций используют бумагу | 1. Ровная микрошероховатая  2. Неровная, гладкая  3. Ровная гладкая  4. Неровная микрошероховатая. |
|  | Бумага представляющая из себя бумаги – основу с нанесенным покровным слоем из белых пигментов и клеящих веществ, компенсирующих неровность структуры называется | 1.Офсетная  2. Мелованная  3. Каландрования  4. Для глубокой печати |
|  | Фотографические слои, чувствительные к красным лугам называются …….. | 1. Инфракрасные  2. Панхроматические  3. Изопанхроматические  4. Ортохроматические |
|  | Расчётная длина полосы бумаги, которая будучи подвешена за один конец разорвётся под действием своей массы | 1. Разрывное усилие  2. Эталон прочности  3. Разрывная длина  4. Предел прочности |
|  | Дополнительная отделка бумаги с созданием на поверхности бумаги рельефного рисунка называется | Каландрование  2. Отделка  3. Тиснение  4. Прессование |
|  | Укажите сплавмеди. | 1. Сталь 20  2. БрОФ 4 – 0,25  3. СЧ18  4 Д16 |
|  | Укажите характер поведения термопластичных полимеров при нагреве. | 1. Кристаллизуются  2. Плавятся  3. Горят  4. Растворяются |
|  | Какие свойства бумаги не относятся к оптическим? | 1. Белизна  2. Лоск  3. Пористость  4. Светопроницаемость |
|  | Какие волокна не используются при изготовлении бумаги? | 1. Хлопковое  2. Целлюлозное  3. Асбестовое  4. Конопляное |
|  | Укажите номер офсетной бумаги для изданий среднего срока службы | 1. № 1  2. № 2  3 № 3 |
|  | Укажите синтетические органические клеи: | 1.Декстрин  2.Крахмал  3.Костный,  4.ПВА,  5,термоклей, |
|  | Выберите лаки, имеющие высокие адгезионные и механические свойства, но требующие при применении обеспечения мер экологической безопасности | 1.Водно-дисперсные  2.Спиртовые  3. УФ-отверждаемые  4.Масляные |