

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Политехнический институт
Кафедра «Промышленная автоматика и робототехника»

Утверждено на заседании кафедры
«Промышленная автоматика
и робототехника»
«17» января 2023 г., протокол № 2

И.о. заведующего кафедрой



О.А. Ерзин

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

«Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производстве»

**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: 290303-01-23

Тула 2023 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик:

Яковлев Б.С., доцент, канд. техн. наук
(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)

6 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.1)

1) Ролл-аппарат для измельчения волокон, при помощи которого разведённые в воде волокна размалывались для дальнейшего изготовления бумаги, носил название...

- а) бритайнер.
- б) штайнер.
- в) голандер.

2) На рисунке представлено устройство ...

- а) для измельчения и перемешивания волокнистых материалов.
- б) для просушки бумаги.
- в) для накатки целлюлозной массы на сетку.



3) В середине XIX века саксонский ткач Ф. Келлер изобрёл способ получения волокнистой массы из ...

- а) хлопка.
- б) древесины.
- в) льна.

4) Специальные машины для получения древесной массы назывались ...

- а) демпферами.
- б) дефибрерами.
- в) фибрилляторами.

5) Одним из современных способов получения водяных знаков является ...

- а) электротипия.
- б) фототипия.
- в) электрофотография.

б) Многокомпонентная система, состоящая из специально обработанных растительных волокон, тесно переплетенных между собой и связанных химическими силами сцепления различного вида называется...

- а) бумага.
- б) целлюлоза.
- в) папирус.

7) Масса, толщина, гладкость бумаги относятся к ...

- а) оптическим свойствам.
- б) структурным и геометрическим свойствам.
- в) механическим свойствам.

8) Пухлость, просвет и пористость бумаги относятся к ...

- а) оптическим свойствам.
- б) структурным и геометрическим свойствам.
- в) механическим свойствам.

9) Масса единицы площади бумаги, определенная по стандартному методу и выраженная в граммах на 1 м^2 – это ...

- а) толщина бумаги.
- б) масса бумаги.
- в) плотность бумаги.

10) Масса бумаги выражается в

- а) кг.
- б) $\text{г} / \text{м}^2$.
- в) единицах на килограмм.

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

1) По принятой классификации масса печатной бумаги может составлять ...

- а) от 40 до $250 \text{ г} / \text{м}^2$.
- б) от 10 до $100 \text{ г} / \text{м}^2$.
- в) от 200 до $400 \text{ г} / \text{м}^2$.

2) Картон – это бумаги с массой выше ...

- а) $150 \text{ г} / \text{м}^2$
- б) $250 \text{ г} / \text{м}^2$.
- в) $450 \text{ г} / \text{м}^2$

3) Толщина бумаги, измеряется в ...

- а) м.
- б) мм.
- в) мкм.

4) Характеризует состояние поверхности бумаги, обусловленное механической отделкой ...

- а) пухлость бумаги.
- б) гладкость бумаги.
- в) пористость бумаги.

5) Определяют на специальном приборе и характеризуют временем истечения установленного объема воздуха между образцом бумаги и плотно прижатой к нему гладкой пластиной...

- а) пухлость бумаги.

- б) гладкость бумаги.
- в) пористость бумаги.

6) Гладкость бумаги определяется в ...

- а) мм.
- б) кг.
- в) с.

7) Чем выше гладкость, тем ...

- а) лучше бумага.
- б) менее привлекательна для потребителя бумага.
- в) привлекательнее для потребителя бумага.

8) Чем выше гладкость бумаги, тем ...

- а) лучше контакт между ее поверхностью и печатной формой
- б) хуже контакт между ее поверхностью и печатной формой
- в) гладкость не влияет на контакт между ее поверхностью и печатной формой

9) Чем выше гладкость бумаги, тем ...

- а) выше качество изображения.
- б) ниже качество изображения.
- в) гладкость не влияет на качество изображения.

10) Наиболее пориста и наименее гладка ...

- а) газетная бумага.
- б) офисная бумага.
- в) офсетная бумага.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.2)

1) Нанесение любого покровного слоя — будь то поверхностная проклейка, пигментирование, легкое или простое мелование, ...

- а) не влияет на гладкость бумаги.
- б) ухудшает гладкость бумаги.
- в) улучшает гладкость бумаги.

2) Введение в состав бумажной массы, а, следовательно, и в состав бумаги различных клеящих веществ или нанесение на поверхность бумаги в процессе ее изготовления клеевой композиции называется...

- а) склейка бумаги.
- б) проклейка бумаги.
- в) промазка бумаги.

3) Поверхностная проклейка предохраняет ее от ...

- а) разрыва.
- б) выщипывания отдельных волокон липкими красками
- в) неравномерности растяжения.

4) Пигментирование и мелование бумаги отличаются ...

- а) составом наносимого покрытия.
- б) массой наносимого покрытия.
- в) составом и массой наносимого покрытия.

5) Величина, противоположная гладкости — это ...

- а) пухлость бумаги.

- б) шероховатость бумаги.
- в) пористость бумаги.

- 6) Шероховатость бумаги измеряется в ...
- а) м.
 - б) мм.
 - в) мкм.

- 7) Напрямую характеризует микрорельеф поверхности бумаги ...
- а) пухлость бумаги.
 - б) шероховатость бумаги.
 - в) пористость бумаги.

- 8) Характеризует степень спрессованности бумаги и очень тесно связана с такой оптической характеристикой, как непрозрачность ...
- а) пухлость бумаги.
 - б) шероховатость бумаги.
 - в) пористость бумаги.

- 9) Чем пухлее бумага, тем ...
- а) менее она непрозрачна при равном граммаже.
 - б) более она непрозрачна при равном граммаже.
 - в) пухлость не влияет на непрозрачность.

- 30) Пухлость бумаги измеряется в ...
- а) г/м².
 - б) мм.
 - в) см³/г.

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

- 1) Характеризует степень однородности ее структуры, то есть степень равномерности распределения в ней волокон ...
- а) пухлость бумаги.
 - б) пористость бумаги.
 - в) просвет бумаги.
- 2) О просвете бумаги судят по наблюдению ...
- а) в отраженном свете.
 - б) в преломленном свете.
 - в) в проходящем свете.
- 3) Непосредственно влияет на впитывающую способность бумаги ...
- а) пухлость бумаги.
 - б) шероховатость бумаги.
 - в) пористость бумаги.
- 4) Пространства между волокнами, заполненные воздухом и влаго – это...
- а) макропоры, или просто поры.
 - б) микропоры, или капилляры.
 - в) просветы.

5) Мельчайшие пространства неопределенной формы, пронизывающие покровный слой мелованных бумаг, а также пространства, образующиеся между частичками наполнителя или между ними и стенками целлюлозных волокон у немелованных бумаг – это...

- а) макропоры, или просто поры.
- б) микропоры, или капилляры.
- в) просветы.

6) Прочностные и деформационные свойства бумаги относятся к ...

- а) оптическим свойствам.
- б) структурным и геометрическим свойствам.
- в) механическим свойствам.

7) Проявляются при воздействии на материал внешних сил и характеризуются временным или постоянным изменением формы или объема тела...

- а) деформационные свойства бумаги.
- б) механические свойства бумаги.
- в) структурные и геометрические свойства бумаги.

8) Свойство бумаги сопротивляться разрушению под воздействием механической нагрузки – это...

- а) механическая прочность бумаги.
- б) сопротивление излому.
- в) удлинение до разрыва.

9) Определяется разрывным усилием или напряжением в мПа разрывной длиной ...

- а) механическая прочность бумаги.
- б) сопротивление излому.
- в) удлинение до разрыва.

10) Обычная бумага, изготовленная на буммашине, характеризуется ...

- а) различными показателями прочности в машинном и поперечном направлении листа.
- б) одинаковыми показателями прочности в машинном и поперечном направлении листа.
- в) у бумаги вообще нет машинного и поперечного направления листа.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.3)

1) В дорогие высококачественные бумаги добавляют так называемые оптические отбеливатели — люминофоры, а также синие и фиолетовые красители, волокнам для ...

- а) повышения гладкости.
- б) понижения оптической яркости.
- в) повышения оптической яркости.

2) Добавление в бумагу оптических отбеливателей, а также синих и фиолетовых красителей называют...

- а) подсветкой.
- б) подцветкой.
- в) выцветанием.

3) Печатные бумаги с содержанием древесной массы должны иметь оптическую яркость...

- а) не менее 72%.
- б) не менее 50%.
- в) не более 95%.

4) Связана с яркостью бумаги и абсолютной отражательной способностью, то есть с визуальной эффективностью...

- а) белизна.
- б) оптическая яркость.
- в) непрозрачность.

- 5) Базируется на измерении отражения света белыми или почти белыми бумагами с одной длиной волны и определяется как отношение количеств упавшего и распределенно-отраженного света (%)...
а) белизна.
б) оптическая яркость.
в) непрозрачность.
- 6) Термин, которым условно называют снижение белизны бумаги от воздействия световых лучей или повышенной температуры...
а) пожелтение бумаги.
б) потемнение бумаги.
в) выцветание бумаги.
- 7) Способность бумаги пропускать лучи света – это...
а) светонепроницаемость, или непрозрачность.
б) белизна.
в) оптическая яркость.
- 8) Определяется общим количеством пропускаемого света (рассеянного и нерассеянного) ...
а) светонепроницаемость бумаги.
б) белизна.
в) непрозрачность.
- 9) Обычно определяется степенью проникновения изображения в испытываемый материал, помещенный прямо напротив рассматриваемого предмета...
а) непрозрачность бумаги.
б) белизна.
в) оптическая яркость.
- 10) Отношение количества света, отраженного от листа, лежащего на черной подложке к свету, отраженному светонепроницаемой стопой этой бумаги – это...
а) непрозрачность бумаги.
б) белизна.
в) оптическая яркость.

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

- 1) Бумага, которая может содержать до 50% древесной массы – это...
а) бумага №1.
б) бумага №2.
в) бумага №3.
- 2) Бумага, которая состоит полностью из древесной массы – это...
а) бумага №1.
б) бумага №2.
в) бумага №3.
- 3) В качестве декеля используют переплетный картон толщиной...
а) от 0,5 до 2,5 мм.
б) от 1,0 до 1,5 мм.
в) от 0,7 до 3,0 мм.
- 4) Для полиграфической промышленности выпускается фольга марок...
а) А, Б, Г, К, М.
б) И, Т, В, М, К.
в) Б, Г, М, Ж, Р.

- 5) Фольга марки ... – для тиснения плашек и крупных графических элементов.
а) Б.
б) Ф.
в) М.
- 6) Офсетный полукартон - генирированная бумага толщиной 220-240 мкм, на которой...
а) после четырехкрасочной офсетной печати комбинированным тиснением воспроизводится броское название книги.
б) после однокрасочной офсетной печати комбинированным тиснением воспроизводится название книги.
- 7) Штампы изготавливают из листовой латуни марки ... , стали марок У8А и У9А (ГОСТ 1435).
а) ЛС-59-1 (ГОСТ 4784).
б) ЛМ-58-1 (ГОСТ 4686).
в) ЛС-59-2 (ГОСТ 4787).
- 8) Термическая деструкция целлюлозы начинается при...
а) 150°C.
б) 100°C.
в) 90°C.
- 9) Деформация сжатия материалов переплетной крышки сопровождается ...
а) уменьшением объема макро- и микропор, сжатием защемленного в них воздуха, сближением и увеличением площади контакта волокон друг с другом, изменением формы всей надмолекулярной структуры и конформации макромолекул полимеров.
б) увеличением объема макро- и микропор, сжатием защемленного в них воздуха, сближением и уменьшением площади контакта волокон друг с другом.
в) вздутием поверхности.
- 10) С повышением температуры штампа ...
а) остаточная деформация возрастает, а обратимая деформация уменьшается, причем их зависимости от температуры имеют линейный характер.
б) остаточная деформация уменьшается, а обратимая деформация увеличивается.
в) никакие параметры не изменяются.

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.1)

- 1) В машинном направлении механическая прочность бумаги ...
а) меньше, чем в поперечном.
б) больше, чем в поперечном.
в) такая же, как в поперечном.
- 2) В поперечном направлении механическая прочность бумаги ...
а) больше, чем в машинном.
б) такая же как в машинном.
в) меньше, чем в машинном.
- 3) Направление максимальной механической прочности бумаги ...
а) перпендикулярна ориентации волокон.

- б) совпадает с ориентацией волокон.
- в) располагается под углом в 5 градусов с ориентацией волокон.

4) Этикеточная бумага должна ...

- а) обладать как можно больше прочностью на разрыв.
- б) обладать как можно меньшей прочностью на разрыв.
- в) вообще не рваться.

5) Зависит от длины волокон, из которых образована бумага, от их прочности, гибкости и от сил связи между волокнами...

- а) механическая прочность бумаги.
- б) сопротивление излому.
- в) удлинение до разрыва.

6) Характеризует способность бумаги растягиваться...

- а) механическая прочность бумаги.
- б) сопротивление излому.
- в) удлинение до разрыва.

7) Оптическая яркость, белизна, светонепроницаемость бумаги относятся к ...

- а) структурным свойствам.
- б) химическим свойствам.
- в) оптическим свойствам.

8) Способность бумаги отражать свет рассеянно и равномерно во всех направлениях – это...

- а) белизна.
- б) оптическая яркость.
- в) непрозрачность.

9) Высокая оптическая яркость для печатных бумаг ...

- а) нежелательна.
- б) непринципиальна.
- в) весьма желательна.

10) При многокрасочной печати цветовая точность изображения, ее соответствие оригиналу тем лучше, чем ...

- а) желтее бумага.
- б) белее бумага.
- в) темнее бумага.

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

1) Свойство бумаги, выражающее степень лощености или способности поверхности отражать падающий на нее свет называется ...

- а) Глянец бумаги.
- б) белизна бумаги.
- в) яркость бумаги.

2) Свойство поверхности бумаги отражать свет под данным углом – это ...

- а) белизна бумаги.
- б) яркость бумаги.
- в) лоск (глянец бумаги).

3) Отношение количества света, отраженного в зеркальном направлении, к количеству упавшего света – это...

- а) белизна бумаги.
- б) яркость бумаги.
- в) лоск (глянец бумаги).

4) Определяются в основном видом применяемой древесины, методом и степенью варки и отбели, а также типом и количеством добавленных неволокнистых компонентов ...

- а) структурные свойства бумаги.
- б) оптические свойства бумаги.
- в) химические свойства бумаги.

5) Судят по степени сохранения бумагой во влажном состоянии первоначальной своей прочности ...

- а) износоустойчивости бумаги.
- б) разрывной прочности бумаги.
- в) влагопрочности бумаги.

6) Если в состав бумажной массы при изготовлении добавляют гидрофобные вещества, то повышается ...

- а) лоск.
- б) белизна.
- в) влагопрочность.

7) Зависит в основном от количественного содержания наполнителей в композиции бумаги...

- а) зольность бумаги.
- б) разрывной прочности бумаги.
- в) влагопрочности бумаги.

8) Описывают важнейшее свойство печатной бумаги - ее впитывающую способность ...

- а) сорбционные свойства бумаги.
- б) химические свойства бумаги.
- в) оптические свойства бумаги.

9) Отечественные бумаги по композиции подразделяются на ...

- а) 2 группы.
- б) 3 группы.
- в) 4 группы.

10) Чистоцеллюлозная бумага – это...

- а) бумага №1.
- б) бумага №2.
- в) бумага №3.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.2)

1) Если лицевой слой переплетной крышки имеет пористую структуру, то адгезионный слой или связующее красочного слоя ...

- а) разогревается до температуры размягчения.
- б) остужается до температуры затвердевания.
- в) остывания до температуры размягчения.

2) Чем больше толщина картона и чем меньше его объемная масса, тем ... абсолютная остаточная деформация материалов крышки при прочих равных условиях.

- а) больше.
- б) меньше.
- в) хаотичней.

- 3) Относительная деформация растяжения, видимо, не превышает ... - предела удлинения при разрыве по основе тканевых покровных материалов.
- а) 5%.
 - б) 0,5мм.
 - в) 1-3 мм.
- 4) Входит ли в композицию бумаги целлюлоза?
- а) да.
 - б) нет.
 - в) не всегда.
- 5) Какая бумага чаще используется для печатания книжно-журнальной и изобразительной продукции?
- а) специальная мелованная бумага с покровным слоем.
 - б) газетная бумага.
 - в) мелованная бумага.
- 6) Чем выше сорт бумаги, тем ... в ней целлюлозы и ... древесной массы.
- а) больше ... и меньше.
 - б) меньше ... и больше.
 - в) меньше ... и меньше.
- 7) Определяют сравнением листов, разложенных веерообразно.
- а) разнооттеночность белой бумаги.
 - б) структуру бумаги.
 - в) цвет окрашенной бумаги.
- 8) Определяют на просвет, при этом легко можно обнаружить неравномерное распределение бумажных волокон.
- а) структуру бумаги.
 - б) цвет бумаги.
 - в) сорт бумаги.
- 9) Определяют при перегибе числом двойных перегибов на 10° полосок бумаги при соответствующем их натяжении.
- а) сопротивление излому.
 - б) мелованность бумаги.
 - в) сорт бумаги.
- 10) Определяют на специальной разрывной машине - динамометре по разрушающей силе (разрывному грузу) при растяжении полоски бумаги и относительному удлинению (растяжимости) полоски до момента разрыва.
- а) сопротивление бумаги разрыву.
 - б) сопротивление излому.
 - в) упругость бумаги.

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

- 1) Определение массы бумаги основано на взвешивании испытуемого образца определенного размера площадью....
- а) 1 м²
 - б) 2 м²
 - в) 3 м²

- 2) Имеет одно из решающих значений для получения отпечатка хорошего качества.
- а) гладкость бумаги.
 - б) шероховатость бумаги.
 - в) цвет бумаги.
- 3) Определяют методом: рейсфедером чернилами наносят на поверхность бумаги штрихи различной ширины, определяют максимальную ширину штриха в миллиметрах, не расплывающегося на поверхности и не проходящего на обратную сторону образца.
- а) проклейку бумаги.
 - б) сухость бумаги.
 - в) сорность бумаги.
- 4) Определяют подсчетом соринок и пятен, видимых в отраженном свете на поверхности бумаги.
- а) сорность бумаги.
 - б) проклейку бумаги.
 - в) сухость бумаги.
- 5) Что подсчитывают на покровном слое мелованной бумаги определённого диаметра под микроскопом и устанавливают, какое количество их приходится на единицу площади?
- а) раковины.
 - б) сорность.
 - в) шероховатость.
- 6) Определяется путем измерения линейных размеров листа бумаги при намокании его в воде.
- а) линейная деформация.
 - б) шероховатость.
 - в) сухость бумаги.
- 7) Определяют, устанавливая потери массы бумаги при высушивании до постоянной массы при температуре 100...105° в сушильном шкафу или под инфракрасным излучением.
- а) влажность.
 - б) сухость.
 - в) шероховатость.
- 8) Определяют путем сжигания и прокаливания навески бумаги и взвешивания минерального остатка.
- а) содержание золы.
 - б) содержание пигмента.
 - в) сорт бумаги.
- 9) Определяют по параметрам микронеровностей поверхности бумаги, т.е. по ее микрогеометрии.
- а) структуру поверхности бумаги.
 - б) сорт бумаги.
 - в) содержание золы.
- 10) Определяется на фотометре методом сравнения световых потоков, отраженных от испытуемого образца и от поверхности с известным коэффициентом отражения (бариевая пластинка).
- а) белизна бумаги.
 - б) содержание золы.
 - в) структура поверхности бумаги.

- 1) Какой из перечисленных запечатываемых материалов является самым шероховатым?
- а) облицовочный картон.
 - б) каландрированная бумага.
 - в) ламинат.
- 2) Бумага с какой толщиной относится к картону?
- а) более 0,01 дюйма.
 - б) менее 2,5 мм.
 - в) более 0,001 дюйма.
- 3) Полимерные плёнки подвержены растягиванию в процессе печати. Что из перечисленного приводит к нарушению приводки и возникновению складок при печати?
- а) неоднородная толщина.
 - б) излишняя пластичность.
 - в) недостаточная гладкость.
- 4) Какой параметр является критическим для бумаги, используемой в высокоскоростной четырёхкрасочной (СМΥК) лазерной печати?
- а) устойчивость ко вздутию (пузырению).
 - б) концентрация примесей.
 - в) белизна.
- 5) В чём заключается жёсткость бумаги?
- а) в её способности противостоять деформации и напряжениям изгиба.
 - б) в её способности не сдавливаясь под давлением печатающих устройств.
 - в) в её способности противостоять разрезанию.
- 6) Стабильность размеров – это ...
- а) свойство бумаги, позволяющее ей противостоять скручиванию и возникновению морщин.
 - б) условие печатного процесса, заключающееся в обеспечении однородности всего запечатываемого материала.
 - в) условие печатного процесса, исключающее механическую деформацию запечатываемого материала элементами печатной машины.
- 7) Какой категории бумаг не существует?
- а) промышленные.
 - б) текстовые.
 - в) ценные.
- 8) Какое из указанных преимуществ имеет мелованная бумага перед немелованной?
- а) имеет покрытие минеральными веществами.
 - б) менее блестящая.
 - в) имеет непрочную поверхность.
- 9) Базовый вес бумаги – это...
- а) вес в фунтах пачки в 500 листов базового формата бумаги определённого наименования.
 - б) расчётный вес одного кубического сантиметра бумаги определённого наименования.
 - в) стандарт массы, единый для всех типов бумаги.
- 10) В чём измеряется толщина бумаги?
- а) в тысячных долях дюйма.
 - б) в сотых долях дюйма.
 - в) в микрометрах.

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

- 1) Что НЕ является основным оттенком бумаги:
 - а) холодный белый.
 - б) тёплый белый.
 - в) голубой белый.

- 2) Сколько процентов массы древесины занимает целлюлоза?
 - а) 40-47%.
 - б) 50-57%.
 - в) 40-60%.

- 3) Из каких секций состоят бумагоделательные машины?
 - а) влажной, прессования и сушки.
 - б) формовочной, протяжки, прессования.
 - в) формовочной, разделения, сушки.

- 4) На какой стороне бумаги больше наполнителей и коротких волокон?
 - а) на фетровой (лицевой).
 - б) на сеточной.
 - в) везде равномерно.

- 5) Какое устройство называется «дэнди-ролл»?
 - а) находящийся в вакуумной камере валик с покрытием, улучшающий формовку поверхности бумаги.
 - б) валик, максимально мягко подающий бумагу в вакуумную камеру.
 - в) цилиндр с впитывающим покрытием, уменьшающий влажность бумаги до 80-85%.

- 6) Свойство жидких тел оказывать сопротивление их течению.
 - а) вязкость (внутреннее трение).
 - б) энтропия.
 - в) растекание.

- 7) Слипание поверхностей двух разнородных твёрдых или жидких тел?
 - а) адгезия.
 - б) когезия.
 - в) экструзия.

- 8) Бумага марки А предназначена для...
 - а) незапечатанных форзацев печатания.
 - б) офсетным или высоким способами печати.
 - в) запечатанных форзацев.
 - г) печатания глубоким способом печати.

- 9) У специальной форзацной бумаги марки О проклейка составляет ...
 - а) 0,75-1,25 мм.
 - б) 0,5-1,0 мм.
 - в) 1,0-1,5 мм.
 - г) 1,25-1,75 мм.

- 10) Что НЕ относится к реологическим свойствам красок?
 - а) кислотность, схватываемость.
 - б) вязкость, текучесть.
 - в) пластичность, упругость.