

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
по профессии

54.01.20 Графический дизайнер

Форма обучения: очная

Владивосток 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы материаловедения» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 54.01.20 Графический дизайнер, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1543.

Разработана: Ю.В. Погребняк, преподаватель Колледжа индустрии моды и красоты

Рассмотрена на заседании Методического совета
Протокол № 2 от «26» марта 2024 г.

Председатель Методического совета КИМК _____ И.Л. Ключко



1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Основы материаловедения» является частью Общепрофессионального цикла учебного плана основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 54.01.20 Графический дизайнер

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины, обучающиеся должны продемонстрировать результаты обучения, соотнесённые с результатами освоения ООП СПО, приведенные в таблице.

Код и наименование компетенции	Уметь	Знать
ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК-07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none">- Выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств;- выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;- выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;- реализовывать творческие идеи в макете;- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве;- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;- создавать цветовое единство.	<ul style="list-style-type: none">- Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;- особенности испытания материалов;- технологии изготовления изделия;- требования к техническим параметрам разработки продукта;- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию;- программные приложения для разработки дизайн-макетов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в том числе:	
– теоретическое обучение	16
– практические занятия	18
– самостоятельная работа	20
– промежуточная аттестация – Дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне		28	
Тема 1.1. Текстильные материалы	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок		
	2. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1. Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов		
	Практическое занятие № 2. Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны		
Тема 1.2. Стекло, керамика	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна		
	2. Основные принципы и методы выбора материалов		
	3. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 3. Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг		
	Практическое занятие № 4. Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг		
	Практическое занятие № 5. Художественная обработка пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг		
Тема 1.3. Дерево	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Виды дерева. Область применения в графическом дизайне		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 6. Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов		
	Практическое занятие № 7. Основные принципы и методы выбора материалов		

Тема 1.4. Металл	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Виды металла. Область применения в графическом дизайне		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Практическое занятие № 8. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов		
Тема 1.5. Пленки	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Виды пленок. Область применения в графическом дизайне		
	2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов		
	3. Основные принципы и методы выбора материалов		
Тема 1.6. Бумага, картон	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК.01 ОК.07
	1. Виды бумаги, картона		
	2. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов		
	3. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
Тема 1.7. Пластики	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Практическое занятие № 11. Физикомеханические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов		
Тема 1.8. Природный камень	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня		
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		10	
Раздел 2. Виды печати		16	
Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Практическое занятие № 13. Физические свойства материалов		
	Практическое занятие № 14. Механические свойства материалов		

	Практическое занятие № 15. Эстетические свойства материалов		
Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Основные компоненты и структура красок		
	2. Свойства красок и методы их измерения		
	3. Ассортимент печатных красок		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Практическое занятие № 16. Вещества, используемые для корректировки печатных красок		
Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, наклейка обложки, подрезка		
	2. Оборудование для брошюровочных процессов		
	3. Оборудование для отделочных процессов		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Практическое занятие № 17. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание		
Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати		
	2. Методы контроля технологического процесса и материалов		
	3. Тенденции и новые направления в развитии печатного производства		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Практическое занятие № 18. Определение оптимальных способов печати		
Самостоятельная работа обучающихся		8	
Раздел 3. Технология обработки материалов		8	
Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК.01 ОК.07
	1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций		
	2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов		
	3. Вспомогательные материалы при создании конструкций		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Практическое занятие № 19. Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия		
	Практическое занятие № 20. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность		
Тема 3.2. Особенности и виды нанесения	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей		

на различные материалы рекламной графики	2. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя		
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне		2	
Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 ОК.07
	1. Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. Реклама. Упаковка. Веб-дизайн		
Всего:		54	

ЗУСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Лаборатория материаловедения.

Основное оборудование: Количество рабочих мест обучающихся - 10 шт., комплект мебели (стол и стул) для преподавателя - 1 шт., графические станции 2 шт., режущий плоттер 1-шт., 3D принтеры – 5 шт., покрасочный шкаф – 1 шт., верстак – 2 шт., вытяжка 1 – шт.; муфельная печь для керамики; коврик для резки; оборудование для изготовления витражей и обработки стекла.

Программное обеспечение: MS Windows7 Pro SP1 64-bit Russian OEM; Microsoft Office Prof Plus 2007 Rus; Google Chrome, свободное; Adobe Acrobat Reader, свободное; Adobe Flash Player, свободное; 7-Zip 18.01 (x64), свободное.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Основное оборудование: Рабочие места на базе компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВВГУ: комплекты учебной мебели (столы и стулья) – 19 шт., персональные компьютеры (облачные мониторы) - 19 шт; доска маркерная - 1шт., лазерный копир-принтер-сканер с 2 лотками Xerox WorkCentre 3345 DNI.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office ProPlus 2010 Russian Acdmc; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; Adobe Acrobat Reader; Google Chrome; Adobe Flash Player; 7-Zip 18.01 (x64).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Плошкин, В. В. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Эл. портал]. — URL:https://urait.ru/bcode/470071*

2. *Технология обработки материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц [и др.] ; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Эл. портал]. — URL:https://urait.ru/bcode/475606*

3. *Бондаренко, Г. Г. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Эл. портал]. — URL:https://urait.ru/bcode/470070**

Дополнительная литература

1. *Арзамасов, В.Б. *Материаловедение: Учебник / В.Б. Арзамасов. - М.: Academia, 2019. - 224 с**

2. *Технология обработки материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц [и др.] ; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Эл. портал]. — URL:https://urait.ru/bcode/475606*

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. Информационно-справочная система «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>
2. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
3. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
6. Электронная библиотечная система «Book.ru» - Режим доступа: www.book.ru
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина (база данных различных профессиональных областей) Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>, доступ свободный

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Начиная изучение дисциплины, студенту необходимо:

- ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы;
- внимательно разобраться в структуре курса, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом.

Самостоятельная работа студентов (СРС) — это деятельность учащихся, которую они совершают без непосредственной помощи и указаний преподавателя, руководствуясь сформировавшимися ранее представлениями о порядке и правильности выполнения операций. Цель СРС в процессе обучения заключается, как в усвоении знаний, так и в формировании умений и навыков по их использованию в новых условиях на новом учебном материале. Самостоятельная работа призвана обеспечивать возможность осуществления студентами самостоятельной познавательной деятельности в обучении, и является видом учебного труда, способствующего формированию у студентов самостоятельности. Кроме того, для расширения и углубления знаний по дисциплине целесообразно использовать: публикации в тематических журналах; полнотекстовые базы данных библиотеки; имеющиеся в библиотеках вуза. Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекций и практических занятий, выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу.

4.1 Методические рекомендации обучающимся по обеспечению самостоятельной работы

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации, закрепления, углубления и расширения теоретических знаний и практических умений, приобретаемых студентами в ходе аудиторных занятий; формирования умений использовать специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся; формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развития исследовательских умений.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине необходимо отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение

практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение тестов, кейсовых заданий, самостоятельное изучение некоторых разделов курса. Для проведения занятий лекционного типа используются учебно-наглядные пособия в форме презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие темам лекций.

4.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий. Соответствие требованиям инструкций, регламентов, рациональность действий.	устный опрос, тестирование, практическая работа
ОК-07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала. Быстрота ориентации в представляемом материале, быстрота реакции на вопросы	

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по дисциплине разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к рабочей программе дисциплины.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
по профессии

54.01.20 Графический дизайнер

Форма обучения: очная

Владивосток 2024

1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.01 «Основы материаловедения».

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме дифференцированного зачёта (с использованием оценочного средства - устный опрос в форме ответов на вопросы, устный опрос в форме собеседования, выполнение письменных заданий, тестирование.)

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование результата обучения
ОК 1 ОК 7	У1	выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств
	У2	выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;
	У3	выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;
	У4	реализовывать творческие идеи в макете
	У5	создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве;
	У6	использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм
	У7	создавать цветовое единство
	З1	область применения, методы измерения параметров и свойств материалов
	З2	особенности испытания материалов
	З3	технологии изготовления изделия
	З4	требования к техническим параметрам разработки продукта
	З5	требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию;
	З6	программные приложения для разработки дизайн-макетов.

3 Соответствие оценочных средств контролируемым результатам обучения

3.1 Средства, применяемые для оценки уровня теоретической подготовки

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Тип оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З1	Тема 1.1. Текстильные материалы Тема 1.2. Стекло, керамика Тема 1.3. Дерево Тема 1.4. Металл Тема 1.5. Пленки Тема 1.6. Бумага, картон Тема 1.7. Пластики Тема 1.8. Природный камень	Устный опрос Тестовое задание	Дифференцированный зачет

32	Тема 1.1. Текстильные материалы Тема 1.2. Стекло, керамика Тема 1.3. Дерево Тема 1.4. Металл	Устный опрос Тестовое задание	Дифференцированный зачет
33	Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики	Устный опрос Тестовое задание	Дифференцированный зачет
34	Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна	Устный опрос Тестовое задание	Дифференцированный зачет
35	Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна	Устный опрос Тестовое задание	Дифференцированный зачет
36	Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна	Устный опрос	Дифференцированный зачет
У1	Тема 1.1. Текстильные материалы Тема 1.2. Стекло, керамика Тема 1.3. Дерево Тема 1.4. Металл Тема 1.5. Пленки Тема 1.6. Бумага, картон Тема 1.7. Пластики Тема 1.8. Природный камень	Устный опрос Тестовое задание Практическая работа № 1-12	дифференцированный зачет
У2	Тема 1.1. Текстильные материалы Тема 1.2. Стекло, керамика Тема 1.3. Дерево Тема 1.4. Металл Тема 1.5. Пленки Тема 1.6. Бумага, картон Тема 1.7. Пластики Тема 1.8. Природный камень	Устный опрос Тестовое задание Практическая работа № 1-12	дифференцированный зачет
У3	Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций Тема 3.2. Особенности и виды	Устный опрос Тестовое задание Практическая работа № 17-20	дифференцированный зачет

	нанесения на различные материалы рекламной графики		
У7	Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати	Тестовое задание Устный опрос Практическая работа № 15-16	Дифференцированный зачет

4 Описание процедуры оценивания

Результаты обучения по дисциплине, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырёх бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Текущая аттестация по дисциплине проводится с целью систематической проверки достижений обучающихся. Объектами оценивания являются: степень усвоения теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, качество выполнения самостоятельной работы, учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине).

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по дисциплине результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом.

Критерии оценивания устного ответа

(оценочные средства: *собеседование, устное сообщение,*)

5 баллов - ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

4 балла - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускаются одна - две неточности в ответе.

3 балла – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

2 балла – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Критерии оценивания письменной работы

(оценочные средства: конспект, контрольная работа, доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации).

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценивания тестового задания

Оценка	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Неудовлетворительно</i>
Количество правильных ответов	91 % и \geq	от 76% до 90,9 %	не менее 61%	менее 61%

Критерии выставления оценки студенту на зачете

(оценочные средства *выполнение письменных разноуровневых задач и заданий.*)

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенций
«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но

	допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.

5. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

5.1 Вопросы письменного (устного) опроса:

Тема 1.1 Текстильные материалы

1. Как классифицируются все текстильные волокна?
2. Перечислить все операции, которым подвергаются натуральные волокна при первичной обработке.
3. Назвать основные этапы производства химических волокон.
4. Назвать способы формования химических волокон.
5. Назвать характерные свойства всех видов волокон.
6. Для чего необходимо знать свойства текстильных волокон?
7. Правильная ли методика определения волокнистого состава, поджигая нити основы и нити утка в отдельности, разбирая их по строению? Почему?
8. Какой наиболее эффективный признак кроме пробы на горение, вы использовали в исследовании?
9. Рассказать о признаках горения различных видов волокон.
10. Как классифицируются ткацкие переплетения?
11. Что такое раппорт ткацкого переплетения?
12. Чем могут отличаться раппорты разных видов переплетений?
13. Какие характеристики представляют строение ткани?
14. Какие понятия плотности используются в материаловедении?
15. От каких факторов зависит плотность ткани?
16. Где в дальнейшем после выработки ткани ее плотность отражается?
17. С какой целью проводится отделка тканей?
18. С какой целью проводятся специальные отделки тканей, назвать их?
19. Из какой пряжи вырабатываются льняные ткани?
20. Для чего применяют нетканые материалы?
21. Перечислить основные свойства подкладки.
22. Для чего применяют прокладочные материалы?
23. Какое основное исходное сырьё для плёночных материалов?
24. Какое отличительное качество хлопчато-бумажных тканей?
25. Какое отличительное качество льняных тканей?
26. В каких тканях наибольшая осыпаемость срезов?

Тема 1.2 Дерево

1. Назовите основные части ствола дерева, видимые невооруженным глазом на его поперечном разрезе.

2. Перечислите основные структурные элементы древесины сосны, наблюдаемые под микроскопом.
 3. Виды дерева.
 4. Области применения в графическом дизайне.
- Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.
5. Основные принципы и методы выбора материалов.
 6. Применение в зависимости от свойств.
 7. Какие пороки формы ствола дерева вы знаете?
 8. Перечислите пороки строения древесины.
 9. Какие виды сучков вам известны?
 10. Назовите виды грибов – разрушителей древесины.
 11. Что такое червоточина? На какие виды она подразделяется и как влияет на механические свойства древесины?

Тема 1.3 Стекло, керамика

1. Какие виды стекол применяют в строительстве?
2. Художественная обработка и декорирование стекол и зеркального полотна.
3. Применение стекла в дизайне и рекламе.
4. Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования пленками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг.
5. Основные принципы и методы выбора материалов.
6. Применение в зависимости от свойств. Изложите методику проверки качества керамического кирпича по внешнему осмотру и обмеру.
7. Каким образом подготавливают кирпич для определения его марки?
8. Кратко изложите методику испытания кирпича для определения его марки.
9. Изложите методику определения водопоглощения кирпича.

Тема 1.4 Металл, природный камень

1. Чем сталь отличается от чугуна?
2. Что такое закалка, отпуск, отжиг и цементация?
3. Какие типы крепежных изделий вы знаете?
4. Какие изделия используют для художественного оформления мебели?
5. При помощи какого прибора определяют твердость стали?
6. Назовите основные свойства металлов.
7. Что называется кристаллизацией расплавов?
8. Назовите основные виды коррозии металлов.
9. Что называется сплавом?
10. Какими свойствами характеризуются металлы?
11. Какие существуют виды деформации металлов?
12. Что является основными характеристиками механических свойств металлов?
13. Что называется технологическими свойствами материалов?
14. Что называется сплавом железа с углеродом?
15. Какой сплав называется чугуном?
16. Как подразделяются стали по процентному содержанию углерода?
17. Что называется термической обработкой металлов?
18. Назовите виды термической обработки стали.
19. Что называется чугуном?
20. Какими параметрами определяются типы чугунов?
21. По каким признакам осуществляется классификация чугунов?
22. Каким образом производится сталь?
23. Какие существуют процессы получения стали?
24. Каким образом классифицируются стали?
25. Как подразделяются стали по своему назначению?
26. С какой целью осуществляется легирование сталей?
27. Какие стали относятся к группе инструментальных?

28. Что представляют собой твердые сплавы.
29. Что такое горная порода?
30. Что такое минерал?
31. Перечислите минералы шкалы Мооса в порядке возрастания твердости от 1 до 10.
32. Какие горные породы определяют, используя раствор соляной кислоты?

Тема 1.5 Бумага, картон

1. Какие существуют виды бумаги?
2. Чем отличается картонная бумага от обычной?
3. Какими свойствами обладает бумага?
4. Можно ли руками порвать картонную бумагу?
5. Какие предметы можно изготовить из картонной бумаги?
6. Применение в зависимости от свойств.
7. Бумага как основной материал для макетирования.
8. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.
9. Особенности бумаги по плотности, прозрачности, степени белизны, шероховатости поверхности, влажности, электропроводности.

Тема 1.6 Пленки

1. Виды пленок.
2. Области применения в графическом дизайне.
3. Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.
4. Основные принципы и методы выбора материалов.
5. Применение в зависимости от свойств.
6. Как производится полимерная пленка
7. Где применяется полимерная пленка
8. Технология производства плоских полимерных пленок
9. Классификация пленок по их толщине
10. Что такое стрейч-пленка
11. Ручная и машинная пленка. Особенности и отличия
12. Способы изготовления пленки

Тема 1.7 Пластики

1. Что представляют собой пластические массы?
2. Охарактеризуйте свойства пластических масс, которые обеспечивают широкое применение их в строительстве.
3. Как определяют твердость пластических масс?
4. Как определяют предел прочности пластических масс на растяжение?
5. Что представляют собой красочные составы?
6. Каким образом определяют дисперсность пигментов?
7. Изложите методику определения вязкости связующего вещества.
8. С помощью какого прибора определяют вязкость красочного состава?
9. Изложите методику определения прочности пленки на изгиб.

Тема 2.1 Свойства и характеристики печатных материалов

1. Дать определение тиражестойкости печатных форм.
2. Чему равна тиражестойкость печатных форм высокой печати? Плоской офсетной печати? Глубокой печати?
3. Что такое разрешающая способность печатных форм?
4. С какой целью для оценки качества печатных форм используется выделяющая способность?
5. Какими графическими зависимостями характеризуется градационная передача тонов изображения на печатных формах:
 - изготовленных копированием?
 - изготовленных с использованием цифровых способов: для

плоской офсетной печати? высокой печати? Глубокой печати?

6. Перечислите факторы, влияющие на репродукционно -графические характеристики печатных форм.

7. Какие факторы влияют на молекулярно – поверхностные свойства печатающих и пробельных элементов?

8. С помощью каких тестовых шкал оценивают репродукционно - графические характеристики офсетных печатных форм?

9. Какие существуют методы повышения тиражестойкости печатных форм:

- высокой печати?

- плоской офсетной печати?

- глубокой печати?

10. Каким образом оценивают молекулярно – поверхностные свойства офсетных печатных форм?

Тема 2.2 Печатные материалы и краски для различных способов печати

1. Как классифицируются красящие вещества?

2. Дайте характеристику свойств пигментов и красителей.

3. Перечислите основные компоненты, входящие в состав печатных красок.

4. Перечислите основные компоненты, входящие в состав чернил.

5. Перечислите основные способы закрепления связующих на рекламоносителе.

6. Каков состав связующих, закрепляющихся в результате впитывания растворителя в структуру бумажных носителей?

7. Каков состав связующих, закрепляющихся в результате испарения растворителя?

8. Каков состав связующих, закрепляющихся в результате окислительной полимеризации?

9. Состав, свойства и классификация сольвентных чернил.

10. Что является пленкообразователем в составе УФ-красок?

11. Классификация чернил на основе органических растворителей.

12. Основные компоненты УФ-отверждаемых чернил.

13. Сочетаемость краски и бумаги.

14. Оптические свойства красочных оттисков.

15. Почему офсетные краски считаются самыми сложными и проблемными?

16. Какие краски входят в триадный комплект, какие требования к ним предъявляют?

Тема 2.3 Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции

1. Резка тиража

2. Фальцевание

3. Сборка

4. Обшивка

Тема 2.4 Выбор оптимального способа печати

1. Какие базовые понятия определяют тот или иной способ печати?

2. Чем хорош высокий способ печати?

3. Когда уместен цифровой способ печати?

4. Когда подойдет трафаретный способ печати?

5. Какие есть современные способы печати в типографиях?

6. Как выбрать тот или иной способ печати?

Тема 3.1 Способы обработки материалов для создания конструкций

1. Понятие технологичности.

2. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций.

3. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность.

4. Конструкционные материалы, декоративнозащитные покрытия.

5. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.

Тема 3.2 Виды нанесения на различные материалы рекламной графики

1. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей.
2. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя.

Тема 4.1 Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна

1. Новые материалы в современном графическом дизайне и рекламе
2. Новые материалы и современные технологии в Материаловедении

5.2 Примеры тестовых заданий

Часть А

Выберите один вариант ответа.

1. Какое волокно относится к синтетическому?
 - а) капрон;
 - б) хлопок;
 - в) шерсть;
 - г) вискоза.
2. Какое волокно имеют три слоя: чешуйчатый, корковый и сердцевинный?
 - а) шёлк;
 - б) капрон;
 - в) шерсть;
 - г) вискоза.
3. Какое волокно горит желтым пламенем, при этом образуются серый пепел и ощущается запах жженой бумаги?
 - а) хлопок;
 - б) лавсан;
 - в) нитрон;
 - г) шёлк.
4. Текстильная нить, состоящая из более или менее распрямленных волокон ограниченной длины, соединенных скручиванием в процессе прядения:
 - а) монопить;
 - б) пряжа;
 - в) элементарное волокно;
 - г) ткань.
5. По какой системе прядения пряжа получается пушистой, рыхлой, ворсистой и толстой?
 - а) гребенная;
 - б) кардная;
 - в) аппаратная;
 - г) разрыхленная.
6. Какое ткацкое переплетение относится к классу простых?
 - а) креповое;
 - б) полотняное;
 - в) вафельное;
 - г) рогожка.
7. Свойство, характеризующее способность ткани защищать тело человека от воздействий окружающей среды и сохранять пододёжный микроклимат:
 - а) механическое;
 - б) физическое;
 - в) геометрическое;
 - г) технологическое.

8. Ткань, имеющая в составе основы и утка различные волокна, соединенные в процессе прядения:
- а) однородная;
 - б) смешанная;
 - в) неоднородная;
 - г) комплексная.
9. Способность ткани изменять свои размеры под действием нагрузки:
- а) удлинение;
 - б) гигроскопичность;
 - в) драпируемость;
 - г) износостойкость.
10. Способность ткани образовывать при перегибах и давлении морщины и складки, которые устраняются только при ВТО:
- а) удлинение;
 - б) раздвигаемость;
 - в) сминаемость;
 - г) прочность.
11. Ткани из каких видов волокон обладают высокой гигроскопичностью:
- а) хлопок;
 - б) лавсан;
 - в) нитрон;
 - г) ацетатное.
12. Способность ткани впитывать влагу и отдавать её в окружающую среду:
- а) теплоёмкость;
 - б) воздухопроницаемость;
 - в) гигроскопичность;
 - г) паропроницаемость.
13. Совокупность всех текстильных материалов, используемых при изготовлении одежды и других швейных изделий:
- а) качество;
 - б) свойство;
 - в) сорт;
 - г) ассортимент.
14. Какое название ткани относится к шерстяному ассортименту?
- а) ситец;
 - б) сукно;
 - в) шифон;
 - г) атлас.
15. Ткани с содержанием каких видов волокон обладают высокой прочностью при разрыве:
- а) хлопок;
 - б) шёлк;
 - в) ацетатное;
 - г) капрон.
16. Способность материала при непосредственном контакте с водой впитывать её и удерживать:
- а) гигроскопичность;
 - б) водопоглощение;
 - в) водостойкость;
 - г) водопроницаемость.
17. Способность материалов поглощать звуковые колебания волн:
- а) звукопоглощение;

- б) звуковой баланс;
- в) эхолокация;
- г) звукодифракция.

18. Способность материалов сопротивляться разрушению или необратимому изменению формы под действием внутренних напряжений, вызванными внешними силами или другими факторами:

- а) стабильность;
- б) прочность;
- в) упругость;
- г) вязкость;
- д) твердость.

19. Способность изменять форму, размеры под действием внешних сил, не разрушаясь:

- а) пластичность;
- б) истираемость;
- в) упругость;
- г) прочность.

20. К эстетическим свойствам древесины не относится:

- а) твердость;
- б) цвет;
- в) текстура;
- г) блеск.

21. К метаморфическим измененным горным породам относятся:

- а) глина, песок, гравий;
- б) вулканический пепел;
- в) мрамор, кварцит, сланец;
- г) гипс, доломит, ангидрит.

22. Термообработанная фактура отличается:

- а) шероховатостью, следами шелушения;
- б) матовой поверхностью с хорошо выявленной текстурой;
- в) имеет прерывистые параллельные борозды;
- г) отличается наличием непрерывных параллельных борозд.

23. Что не входит в состав керамической массы:

- а) шамот;
- б) полевой шпат;
- в) раздробленный камень;
- г) кварцевый песок.

24. Какой цветной металл часто используют для защитных покрытий?

- а) свинец;
- б) цинк;
- в) медь;
- г) чугун.

25. Какая технологическая операция дает обогащение железных руд?

- а) плавка;
- б) обработка сырья;
- в) дозировка;
- г) формование.

26. Оксид бора вводят в состав некоторых стекол для:

- а) повышения термостойкости;
- б) окрашивания;

- в) повышения химической стойкости;
 г) повышения прочности.
27. Что не является сырьем для изготовления стекла:
 а) чистый кварцевый песок;
 б) известняк;
 в) глина;
 г) доломит.
28. Какое стекло применяют в качестве кровельных покрытий и навесных панелей:
 а) теплоотражающее;
 б) армированное;
 в) многослойное;
 г) закаленное.
29. Что ускоряет процесс отверждения полимеров и образования их структур?
 а) катализаторы;
 б) стабилизаторы;
 в) красители;
 г) наполнители.
30. Как называется прохождение полимерной смеси, через зазоры между валками?
 а) прессование;
 б) экструзионный;
 в) каландрование;
 г) вакуум– формование.

Часть В

В заданиях В1–В2 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

1 Установите соответствие вида волокна по способу происхождения. К каждой позиции первого столбца подберите позицию второго столбца. Полученный ответ в виде набора букв впишите в специальную таблицу

ВИД	ВОЛОКНО
1) Натуральное волокно растительного происхождения	А) Капрон Б) Лен
2) Натуральное волокно животного происхождения	В) Хлорин Г) Ацетатное
3) Искусственное волокно	Д) Нитрон Е) Шелк
4) Синтетическое волокно	Ж) Вискоза З) Хлопок И) Лавсан К) Шерсть Л) Полиэстер

1	2	3	4

2. Установите соответствие между свойством и характеристикой. К каждой позиции первого столбца подберите позицию второго столбца. Полученный ответ в виде набора букв впишите в специальную таблицу

СВОЙСТВО		ХАРАКТЕРИСТИКА	
1)	Водопроницаемость	А)	способность материалов сохранять физико-механические свойства при воздействии огня и высоких температур, развивающихся в условиях пожара
2)	Огнестойкость	Б)	способность материала поглощать водяные пары из воздуха (при его повышенной влажности) и удерживать их вследствие капиллярной конденсации
3)	Истираемость	В)	способность материала пропускать воду под давлением.
4)	Упругость	Г)	способность материала деформироваться под влиянием нагрузки и самопроизвольно восстанавливать первоначальную форму и размеры после прекращения действия внешней среды
		Д)	способность материала уменьшаться в объеме и массе вследствие разрушения поверхностного слоя под действием истирающих усилий

1	2	3	4

Ответом к заданиям В3–В4 является последовательность цифр, которые соответствуют номерам правильных ответов. Запишите эти цифры в нужном порядке. Так же выбор нескольких вариантов ответа.

Ответом к заданиям В3–В4 является последовательность цифр, которые соответствуют номерам правильных ответов. Запишите эти цифры в нужном порядке. Так же выбор нескольких вариантов ответа.

3 Расставьте очередность основных этапов производства химических волокон и нитей:

1. Формование нитей и волокон.
2. Текстильная переработка.
3. Получение и предварительная обработка сырья.
4. Отделка.
5. Приготовление прядильного раствора и расплава.

4. Найдите в предлагаемом перечне виды отделки тканей, которые имеют специальное назначение. Выпишите цифры в строку ответа.

1. Грязеотталкивающая.
2. Аппретирование.
3. Термоотделка.
4. Водонепроницаемая.
5. Опаливание.
6. Крепирование.
7. Заваривание.
8. Противогнилостная.
9. Крашение.

10. Сушка.
11. Противомолева.
12. Термофиксация.
13. Беление.
14. Огнеупорная.
15. Прессование.
16. Малосминаемая и малоусадочная.

Ответом к заданиям В5 и В6 является слово.

5. Вставьте вместо пропуска в предложении слово:

«_» - плиты, которые получают в огнеупорных формах из гранул стекла определенного состава в смеси с кремнеземом

Ответ: _____

6. Вставьте вместо пропуска в предложении слово:

«_» - куски глушеного цветного стекла направленной формы, полученные из стекломассы отливкой или прессованием.

Ответ:

Ответом к заданиям В7 является выбор лишнего в предложенных вариантах.

7 а) Одинарные крупнозорчатые; б) Двойные крупнозорчатые; в) Простые крупнозорчатые; г) Сложные крупнозорчатые.

ЧАСТЬ А

Каждое задание части А ставится 1 балл. Если указаны два и более ответов (в их числе правильный), неверный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов.

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Ответ	а	в	а	б	в	б

№ задания	A7	A8	A9	A10	A11	A12
Ответ	б	б	а	в	а	в

№ задания	A13	A14	A15	A16	A17	A18
Ответ	г	б	г	б	а	б

№ задания	A19	A20	A21	A22	A23
Ответ	а	а	в	а	в

№ задания	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30
Ответ	б	в	а	в	г	а	б

ЧАСТЬ В

Задание с кратким свободным ответом считается выполненным верно, если правильно указана последовательность цифр (число).

За полный правильный ответ в заданиях В1–В3 ставится 2 балла, допущена одна ошибка - 1 балл, за неверный ответ (более одной ошибки) или его отсутствие – 0 баллов.

В-1

1	2	3	4
б, з	е, к	г, ж	а, в, д, и, л

В-2

1	2	3	4
в	а	д	г

За полный правильный ответ в заданиях В3–В4 ставится 3 балла, допущена одна ошибка - 2 балла, допущены две ошибки - 1 балл, за неверный ответ (более двух ошибок) или его отсутствие – 0 баллов

В - 3	3;	5;	1;	4;	2.	
В – 4	1;	4;	8;	11;	14;	16.

За правильный ответ в заданиях В5 и В6 ставится 1 балл, за неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

В – 5 Стеклокремнезист

В – 6 Смальта

За полный правильный ответ в заданиях В7 ставится 2 балла, допущена одна ошибка - 1 балл, за неверный ответ (более одной ошибки) или его отсутствие – 0 баллов.

В – 7 а

5.3 Примеры заданий для практической работы

Практическая работа № 2. Текстиль как носитель рекламных графических текстов

Практическая работа № 3. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов

Практическая работа № 4. Основные принципы и методы выбора материалов

Практическая работа № 5. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне

Практическая работа № 6. Виды и свойства пластика

Практическая работа № 7. Свойства материалов

Практическая работа № 8. Определение оптимальных способов печати

Практическая работа № 9. Обработки материалов для создания конструкций

5.4 Самостоятельная работа

Примерные темы рефератов:

1. «Роль материала в дизайне».
2. Декоративно-эстетические свойства материалов и изделий
3. Изделия из древесины.
4. Строение и структура древесины, основные свойства;
5. Виды графических материалов в дизайне.
6. Полимеры и пластмассы

6. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

6.1 Вопросы к зачету:

1. Классификация текстильных волокон.
2. Натуральные волокна растительного и животного происхождения.
3. Производство химических волокон. Искусственные и синтетические волокна.
4. Механические и технологические свойства материалов.
5. Физические свойства тканей. Оптические и геометрические свойства тканей.
6. Текстиль как носитель рекламных графических текстов.
7. Древесные строительные материалы. Основы производства.
8. Номенклатура и свойства древесных строительных материалов. Область применения в графическом дизайне
9. Материалы из стекла и других минеральных расплавов. Номенклатура и свойства материалов из стекла.
10. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна.
11. Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами, фьюзинг.

12. Основы технологии производства керамических строительных материалов.
Номенклатура и свойства керамических строительных материалов.
13. Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг.
14. Применение стекла, керамики в дизайне и рекламе.
15. Виды металла. Основы технологии производства металлических материалов.
Номенклатура и свойства металлических материалов, область применения в графическом дизайне.
16. Материалы из природного камня. Способы обработки лицевой поверхности.
Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.
17. Виды бумаги, картона.
18. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне.
19. Виды пленок.
20. Свойства пленок.
21. Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне.
22. Свойства и характеристики печатных материалов
23. Основные компоненты и структура красок.
24. Ассортимент печатных красок.
25. Брошюровочные и отделочные процессы.
26. Выбор оптимального способа печати.
27. Способы обработки материалов для создания конструкций.
Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики.
29. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна.
30. Использование современных материалов на международных конкурсах