

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Г.А. Кувшинова

26 мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02 Графический комплекс (упаковка)

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Графический дизайн

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная, Очно-заочная

Москва 2025 г.

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата)

Зав. Кафедрой: Солтан Сергей Леонидович

Доцент, Дизайнер-график

1. Общая характеристика дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02 Графический комплекс (упаковка)

Цели дисциплины: освоение основных подходов к проектированию упаковки, изучение технологических приемов изготовления упаковки из различных материалов.

Задачи дисциплины:

- осознание упаковки как элемента фирменного стиля, влияния маркетинговых и рекламных задач на выбор направления проектирования;
- изучение приемов оформления упаковки средствами графического дизайна.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ПК-3.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-3 Способен составить проектное задание на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации и согласовать с заказчиком	ПК-3.1 Знать: - Компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; - Типовые этапы и сроки проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации различной сложности; - Методики поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; - Типовые формы проектных заданий на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; - Профессиональную терминологию в области дизайна; - Нормы этики делового общения. ПК-3.2 Уметь: - Составлять по типовой форме проектное задание на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; - Производить поиск, сбор и анализ информации, необходимой для разработки проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; - Формировать этапы и устанавливать сроки создания объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; - Выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета;

	- Обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений; - Проводить презентации дизайн-проектов ПК-3.3 Навыки: - Способен вести обсуждение с заказчиком вопросов, связанных с подготовкой проектного задания на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации; - Способен проводить предварительную проработку эскизов объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации; - Способен составить проектное задание на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации по типовой форме; - Способен согласовать и утвердить проектное задание на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации с заказчиком.
--	--

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные технологии и материалы, используемые для производства упаковки.

Уметь: реализовывать поставленные задачи на практике.

Владеть: выбирать графические средства для оформления упаковки и этикетки с учетом требований ГОСТ и стоящих маркетинговых задач.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Графический комплекс (упаковка)» относится к вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору и изучается в 4 семестре во всех формах обучения. При изучении дисциплины используются знания, полученные в курсе «Макетирования», «Шрифта», «Пропедевтики». Полученные знания и навыки применяются при создании работ в рамках курса «Проектирование», при работе над ВКР.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа, включая промежуточную аттестацию во всех формах обучения.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения	
	Очная	Очно-заочная
Аудиторные занятия:	32	
лекции	8	4

практические и семинарские занятия	24	10
лабораторные работы (лабораторный практикум)		
Самостоятельная работа	40	58
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)		
Курсовая работа		
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	Зачет (4 сем.)	Зачет (4 сем.)
ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ	72	72

5. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов учебных занятий

Разделы дисциплин и виды занятий

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану		Виды учебных занятий						Часы на практ. подготов ку	
			Лекции		Практ. занятия, семинары		Самостоя т. работа			
	О	О-3	О	О-3	О	О-3	О	О-3	О	О-3
Тема 1. Вводная лекция. История появления упаковок.	9	9	1	0	3	1	5	7		
Тема 2. Функции упаковки.	9	9	1	0	3	1	5	8		
Тема 3. Виды упаковки. Понятие тары и упаковки. Задачи упаковки.	9	9	1	1	3	2	5	7		
Тема 4. Материалы используемые в производстве упаковки. Особенности использования и способы производства.	9	9	1	1	3	1	5	7		
Тема 5. Унификация ГОСТ.	9	9	1	1	3	1	5	7		
Тема 6. Этапы производства картонажной упаковок.	9	9	1	0	3	1	5	7		
Тема 7. Конструкции упаковки.	9	9	1	1	3	2	5	7		
Тема 8. Особенности использования и способы производства.	9	9	1	0	3	1	5	8		
Итого:	72	72	8	4	24	10	40	58		

Тема №1.

Вводная лекция. История появления упаковки.

Тема №2.

Функции упаковки. Назначение упаковки. Появление упаковки вместе с промышленной революцией. Тиражирование упаковки для розничной торговли. Изменение

технологии производства упаковки с появлением новых материалов. Примеры дизайна лучших упаковок. Форма упаковки, графический дизайн упаковки.

Тема №3.

Виды упаковки. Понятие тары и упаковки. Задачи упаковки. Разделение упаковки на первичную и вторичную. Первичная упаковка – форма, цвет и графический дизайн создают имидж продукта. Вторичная упаковка – защита единиц первичной упаковки. Классификация упаковки по назначению (потребительская, транспортная, производственная, мягкая и т.д.) Рассмотрение вариантов упаковки на примерах Tetra Pack и других производителей.

Тема №4.

Материалы, используемые в производстве упаковки. Особенности использования и способы производства. Зависимость материала от упакованного продукта. Разнообразие материалов. Способы тиражирования упаковки. Классические виды упаковки. Банки для напитков, бутылки и т.д.

Тема №5.

Унификация. Упаковки ГОСТ и Евростандарт. Сравнение стандартов. Схожесть конструкторских приемов в дизайне упаковки. Примеры раскроев и готовых упаковок.

Тема №6.

Этапы производства картонной упаковки. Особенности использования и способы производства. Техники изготовления упаковки. Вырубка сложных форм упаковки. Способы крепления упаковки. Способы печати графических элементов на разных материалах упаковки.

Тема №7.

Конструкции упаковки. Раскрой упаковки. Раскрой с разным количеством склеек. Копирование образцов из разных каталогов.

Тема №8.

Особенности использования и способы производства. Структура объемной картонной упаковки и этикетки. Взаимоотношения между конструкцией и графическим дизайном упаковки. Самостоятельная работа над простыми формами упаковки. Творческое эскизирование графических элементов упаковки на простых формах. Образное решение продукта в упаковке. Самостоятельная работа над упаковкой. Проектирование упаковки для выбранного продукта. Изготовление чистовых макетов упаковок.

6. Образовательные технологии

Лекционный курс дисциплины строится на лекциях информационного типа. По своей направленности лекционные занятия выполняют мотивационные, организационно-ориентационные, профессиональные, методологические, оценочные или развивающие функции в процессе профессионального становления студента. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме.

Практические занятия строятся на освоении студентами основ теоретической и практической деятельности в дизайне, цель которых состоит в инструментализации знаний, превращение их в средство для решения учебно-исследовательских задач. По своей направленности занятия делятся на ознакомительные, экспериментальные и работы.

Самостоятельная работа студентов включает работу с учебной литературой, завершение и оформление практических работ, подготовку к аудиторным занятиям (сбор и обработка материала по предварительно поставленной задаче). Проводятся занятия в интерактивных формах, таких как: дискуссия по теме исследования, анализ конкретных ситуаций, деловая игра, разбор конкретных ситуаций, кейс-задание.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий; - по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

– по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования - в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть

объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

7.1 Типовые задания/вопросы/материалы для текущего контроля успеваемости.

Примерные контрольные вопросы по дисциплине

1. Что такое упаковка? Назовите основные функции упаковки.
2. Назовите виды упаковки. В чем отличие упаковки от тары?
3. Назовите материалы используемые в производстве упаковки.
4. Что такое этикетка? Какие бывают виды этикеток?
5. Какими свойствами должна обладать упаковка?
6. Перечислите основные виды складных картонных коробок.
7. Назовите этапы производства картонажной упаковки.
8. Назовите элементы конструкции картонажной упаковки.

7.2 Типовые задания, вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Что такое упаковка, тара, эмблема.
2. Виды классификации упаковки.
3. Определение и функции упаковки.
4. Что такое раскрой и замки в упаковке.
5. Перечислить виды Гостов и других стандартов в упаковке.
6. Какая бывает печать на упаковке.
7. Что такое этикетка.
8. Этапы работы над упаковкой.
9. Этапы работы над графическим дизайном упаковки.
10. Характеристика материалов, применяемых для упаковки сыпучих пищевых продуктов.
11. Материалы для изготовления тары: контейнеров, ящиков, бочек, коробок, банок, бутылок и другой тары.
12. Материалы для упаковки жидких пищевых продуктов.
13. Примеры герметизации упаковок методами склеивания, пайки, сварки,

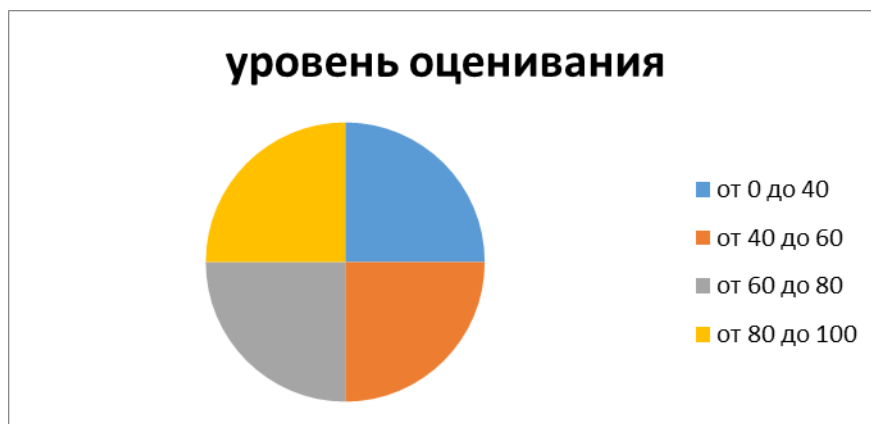
вальцовки.

14. Механизмы раскрытия упаковочных материалов.
15. Способы ориентации рисунка или надписи на упаковке.
16. Основные технологические операции по подготовке упаковочных материалов и тары перед дозированием или укладкой пищевых продуктов.
17. Экономические основы использования расфасовочно-упаковочных автоматов в пищевой промышленности.
18. Материалы, применяемые для упаковки сыпучих пищевых продуктов.
19. Материалы, применяемые для упаковки жидких и пастообразных пищевых продуктов.
20. Материалы, применяемые для упаковки штучных пищевых продуктов.
21. Примеры герметизации упаковок методами склеивания, пайки, сварки, вальцовки.
22. Механизмы автоматического контроля качества упаковки.
23. Экологические основы использования расфасовочно-упаковочного оборудования.

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание критериев оценки.

7.3.1 Для оценки дескрипторов компетенций, используется балльная шкала оценок.

**Шкала оценивания сформированности компетенций из расчета
максимального количества баллов – 100**



Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, - 85-100 от максимального количество баллов (100 баллов);
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, - 75 - 84% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия - 60-74 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, - 0 % от максимального количества баллов;

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

Для дескрипторов категорий «Уметь» и «Владеть»:

- выполнены все требования к выполнению, написанию и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Умение (навык) сформировано полностью 85-100% от максимального количества баллов;
- выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно -75-84% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне - 60-74% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите работы, работе в коллективе, применению знаний на практике не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано - 0 % от максимального количества баллов.

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

7.3.2 Показатель оценивания компетенций

Форма проведения промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в 4 семестре во всех формах обучения.

Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

Вопросы к зачету повторяют тематику занятий.

7.3.3 Критерии оценки

Критерии	Оценка
Посещение занятий, участие в аудиторной работе	Из итоговой оценки вычитается по 0,25 балла за каждый пропущенный час занятий. При пропуске более 50% занятий работы не оцениваются, а направляются на комиссионное рассмотрение.
Своевременность сдачи работ.	При сдаче работ с опозданием итоговая оценка снижается на 1 балла.
Комплектность практических работ.	Не полный объем работ не принимается.
Качество выполнения работ.	От 2 до 5 баллов.
Устный ответ на вопросы.	Минус 1 балл за каждый неправильный ответ.

Итоговая оценка:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, активно работавшим на семинарских занятиях, успешно защитившим реферат и продемонстрировавшим глубокое знание курса при ответе на теоретические вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам при наличии небольших замечаний к реферату или ответу на теоретические вопросы

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при наличии неточностей в ответе и недоработок при написании реферата, общее понимание предмета должно быть продемонстрировано.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

7.4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине сформированы следующие виды учебно-методических материалов.

1. Набор электронных презентаций для использования на аудиторных занятиях.
2. Методические указания для практических занятий.
3. Интерактивные электронные средства для поддержки практических занятий.
4. Дополнительные учебные материалы в виде учебных пособий, каталогов по теме дисциплины.
5. Список адресов сайтов сети Интернет (на русском и английском языках), содержащих актуальную информацию по теме дисциплины.
6. Видеоресурсы по дисциплине (видеолекции, видеопособия, видеофильмы).
7. Набор контрольных вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля.

Студенты получают доступ к учебно-методическим материалам на первом занятии по дисциплине.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Фот, Ж.А. Дизайн-проектирование изделий сложных форм: учебное пособие / Ж.А. Фот, И.И. Шалмина; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск: Издательство ОмГТУ, 2017. – 134 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493302> – Библиогр.: с. 82. – ISBN 978-5-8149-2409-4. – Текст: электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Актуальный дизайн. Упаковка 01. Серия: Актуальный дизайн. Издательство: РИП-холдинг, 2009.

2. Большаков, П.П. Упаковка как элемент бренда / П.П. Большаков. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 96 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88737> – Текст : электронный.

3. Все об упаковке. Тигра. 2001.

4. Дизайн Упаковки. Форма и Оформление. РИП-холдинг. 2007

5. Куракина, И.И. Пластическое моделирование на основе трансформации плоского листа : учебно-методическое пособие / И.И. Куракина, О.Ю. Куваева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2013. – 32 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436875> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

6. Мочалова, Е.Н. Проектирование тары и упаковки из гофрированного картона / Е.Н. Мочалова, М.Ф. Галиханов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Издательство КНИТУ, 2014. – 156 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428039> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1642-3. – Текст : электронный.

7. Перельгина, Е.Н. Макетирование : учебное пособие / Е.Н. Перельгина ; Федеральное агентство по образованию Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Воронежская государственная лесотехническая

академия. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. – 110 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142941> – ISBN 978-5-7994-0425-3. – Текст : электронный.

8. Тара и ее производство / А.А. Букин, С.Н. Хабаров, П.С. Беляев, В.Г. Однолько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – Ч. 1. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277606> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

9. Тара и ее производство / А.А. Букин, С.Н. Хабаров, П.С. Беляев, В.Г. Однолько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – Ч. 1. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277606> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

10. 1000 упаковок. Серия: 1000. Издательство: РИП-холдинг, 2009

11. Шрифт в айдентике, рекламе, многостраничниках, упаковке, навигации, вебе и каллиграфия. М.: КМК-проект, 2013

12. 18-й Международный студенческий конкурс на лучшую работу в области упаковки.

«Золотой Апельсин» - 2013».

13. 17-й Международный студенческий конкурс на лучшую работу в области упаковки.

«Золотой Апельсин» - 2012»

14. 16-й Международный студенческий конкурс на лучшую работу в области упаковки.

«Золотой Апельсин» - 2011»

15. 15-й Международный студенческий конкурс на лучшую работу в области упаковки.

«Золотой Апельсин» - 2010»

16. 14-й Международный студенческий конкурс на лучшую работу в области упаковки. «Золотой Апельсин» - 2009».

17. 7-й Международный студенческий конкурс на лучший курсовой проект в области упаковки. «Золотой Апельсин» - 2002

18. Джон Т. Дрю, Сара А. Мейер. Управление цветом в упаковке. Издательство: Rotovision, 2009

19. Босых, И.Б. Проектирование конкурентной упаковки: методическое пособие для преподавателя по дисциплине «Дизайн-проектирование» / И.Б. Босых ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2014. – 56 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436782> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

20. Оборудование и технология вторичной переработки отходов упаковки / А.С. Клинков, В.Г. Однолько, М.В. Соколов и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 82 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444920> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1414-6. – Текст : электронный.

21. Седова, Л.И. Основы предметного моделирования в архитектурном проектировании : учебно-методическое пособие / Л.И. Седова, В.В. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агенство по образованию, Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 69 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455469> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Информационный ресурс по теории и практике дизайна theoryandpractice.ru
2. Сайт по книжной графике и иллюстрации illustrada.ru
3. Поиск по изображениям, по арт и дизайн ориентированным сайтам www.niice.co.
4. Лекции от специалистов в своих областях, в том числе арт и дизайн www.ted.com
5. Портфолио профессионалов и коллекции из различных областей дизайна www.be.net

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечение и информационно-справочные системы)

Для освоения данного курса необходимо обязательное использование браузеров для работы в сети Интернет, поисковых машин, а также следующих информационных ресурсов:

1. Офисный пакет LibreOffice; Лицензия GNU LGPL (Редакция 3 от 29.06.2007)
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
3. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО НИД <http://www.eios-nid.ru>
4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (информационный продукт вычислительной техники) Договор №СЦ14/700434/101 от 01 января 2016 г., Договор №СЦ14/700434/19 от 01.01.2019

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Лекционная аудитория	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска (экран)
2. Аудитории практических занятий	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»,
3. Аудитории для самостоятельной работы	Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»