



Минский инновационный университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Минского инновационного университета

_____ Н.В. Суша

«___» _____ 2018 г.

Регистрационный № УД— _____

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

по специальности

1-19 01 01 «Дизайн (по направлениям)»

Направление специальности: 1-19 01 01-04 Дизайн (коммуникативный)

Специализация: 1-19 01 01-04 02 Реклама

Минск, 2018

Программа составлена на основании типового учебного плана специальности 1-19 01 01-04 Дизайн (коммуникативный), регистрационный № С-19-1-004/тип., от 30.08.2013, типовых учебных программ дисциплин «История дизайна» (регистрационный № УД-Е19-14-03-05/баз., от 23.12.2014), «Теория и методология дизайна» (регистрационный № УД-19-14-03-04/баз., от 22.12.2014) и «Информационные технологии в рекламе» (регистрационный № УД С-19-16-03-05/раб., от 25.12.2015).

Составители:

Константинович А.М., старший преподаватель кафедры гуманитарных дисциплин Учреждения образования «Минский инновационный университет».

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой гуманитарных дисциплин
(протокол № 3, от 30.10.2018);

Советом факультета коммуникаций и права
(протокол № 4, от 26 декабря 2018 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа комплексного государственного экзамена составлена в соответствии с базовым учебным планом по специальности 1 – 19 01 01 Дизайн, направление специальности 1 – 19 01 01-04 Дизайн (коммуникативный), а также в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными программами по дисциплинам специальностей «История дизайна», «Теория и методология дизайна» и «Информационные технологии в рекламе».

Целью государственного экзамена является проверка уровня и качества теоретической и практической готовности выпускника к выполнению задач в профессиональной и социальной деятельности.

Выпускник с квалификацией «Дизайнер» должен иметь высокий уровень гуманитарных, социальных, общенаучных, общепрофессиональных и специальных знаний, чтобы после присвоения ему соответствующей квалификации при накоплении практических навыков осуществлять активную профессиональную деятельность в сфере, связанной с использованием знаково-информационных систем, подлежащих воспроизведению средствами современных информационных технологий.

Представленная программа отражает все необходимые дисциплины, темы и конкретные вопросы, предусмотренные рабочими учебными планами.

В соответствии с учебными планами Государственный экзамен является комплексным, включающим ряд основополагающих дисциплин специальности и специализации.

На госэкзамен в 2019 году выносятся следующие дисциплины:

1. История дизайна.
2. Теория и методология дизайна.
3. Информационные технологии в рекламе

По данным дисциплинам подготовлены вопросы, которые легли в основу экзаменационных билетов. Экзаменационные билеты состоят из трёх вопросов. Первые 2 вопроса – чисто теоретические, взяты из перечня вопросов по дисциплинам «История дизайна» и «Теория и методология дизайна». Третий вопрос билета, взятый из перечня вопросов по дисциплине «Информационные технологии в рекламе», – практический, состоит из небольшого теоретического вопроса, отвечаемого кратко, письменно, и практического задания, выполняемого на компьютере.

Литература из рекомендуемого списка для подготовки к государственному экзамену содержит ответы на все вопросы, предусмотренные программой. Источники из дополнительного списка позволяют получить углубленные знания по требуемому перечню вопросов.

Экзамен проводится в письменной форме, в определённой расписанием аудитории, за исключением второй части вопроса 3, для ответа на которую, экзаменующиеся переходят в компьютерный класс, или работают на ноутбуках в этой же аудитории (оговаривается на консультации перед экзаменом).

Время для письменного ответа отводится 40 минут и 20 минут для подготовки ответа на вторую часть третьего вопроса.

Оценка за каждый вопрос выставляется по десятибалльной шкале. Окончательная оценка по госэкзамену определяется суммированием всех трёх оценок и делением этой суммы на три. В случае получения окончательного результата с десятичным знаком, округление производится по арифметическим правилам. Например, когда 16 баллов делится на 3 и в результате получается «5,3» – выставляется итоговая оценка «5»; при делении 17 баллов на 3 в результате получается «5,6», – выставляется итоговая оценка «6».

Оценка «0» выставляется только в том случае, когда ответ на вопрос билета вообще отсутствует.

Если два ответа из трёх получают оценку ниже «4», независимо от оценки на третий вопрос, экзамен считается не сданным.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. По дисциплине «ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА»

Тема 1.1. Дизайн – особая сфера человеческой деятельности.

Происхождение термина «дизайн». Чем занимается дизайн. Виды дизайна. Теории происхождения дизайна.

Тема 1.2. Развитие материально-художественной культуры во времена древности.

Возникновение деятельности человека по созданию материально-художественной культуры. Древний Египет как источник происхождения многих вещей, дошедших до нашего времени. Развитие деятельности человека по созданию материально-художественной культуры во времена античности. Древние Греция и Рим.

Тема 1.3. Материально-художественная культура средневековья.

Романский и готический периоды в развитии материально-художественной культуры в странах Западной Европы в период средневековья. Материально-художественная культура Древней Руси и Белорусских земель в средневековье.

Тема 1.4. Период Возрождения – начало нового этапа в развитии материально-художественной культуры человечества.

Взаимодействие ремесел и искусства в эпоху Возрождения. Теоретическая и практическая деятельность во времена Возрождения великих предшественников современного дизайна: Леонардо да Винчи, Л.-Б.Альберти и др.

Тема 1.5. Взаимодействие техники и искусства во времена, предшествовавшие промышленной революции XVIII – XIX вв.

Материально-художественная культура времен барокко, рококо, классицизма и ампира.

Тема 1.6. Промышленная революция XVIII-XIX вв. и ее влияние на развитие материально-художественной культуры.

Изменения отношений между техникой и искусством, произошедшие под влиянием промышленной революции. Эклектика в формообразовании предметного мира в XIX веке. Первая всемирная промышленная выставка 1851 года и ее роль в развитии материально-художественной культуры. Г.Земпер – пионер теоретического дизайна XIX века.

Тема 1.7. Движение за обновление искусств и ремесел во второй половине XIX века.

Джон Рескин – основатель движения за обновление искусств и ремесел в Англии. Теоретическая и практическая деятельность Уильяма Морриса. Влияние английского движения за обновление искусств и ремесел на развитие мировой материально-художественной культуры второй половины XIX века. Деятельность художников России по развитию художественных ремесел.

Тема 1.8. Теоретические предпосылки возникновения промышленного дизайна.

Теоретические труды Г. Земпера и У. Морриса. Работы Ф. Рело о стиле в машиностроении. Деятельность Э.Виолле-ле-Дюка. Функционалистические прозрения Г. Гриноу. Проповедники красоты технических форм П. С. Страхов, Я. В. Столяров, П. К. Энгельмейер.

Тема 1.9. Материально-художественная культура конца XIX – начала XX века.

Стиль модерн – шаг к новым отношениям между искусством и техникой. Проблема синтеза искусств в модерне. Принципы формообразования в стиле модерн. Двойственная природа модерна.

Тема 1.10. Пионеры дизайна XX века.

Деятельность Германа Мутезиуса. Создание германского Веркбунда – первого объединения художников, политэкономов и коммерсантов. Петер Беренс – создатель первого в мире фирменного стиля. Вальтер Гропиус и его теория «тотальной архитектуры». Баухауз – дизайнерская школа нового типа. Функционализм – метод предметного формообразования нового века.

Тема 1.11. Белорусские корни советского дизайна. Витебская художественная школа.

Витебский художественно-практический институт и его роль в развитии дизайна. Деятельность группы УНОВИС. Работа в Витебске К. Малевича, В. Ермолаевой, Л. Лисицкого. Разгром Витебского художественно-практического института.

Тема 1.12. ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН и «производственники».

Роль ВХУТЕМАСа в формировании отечественного дизайна. Теория «производственного искусства». Деятельность художников-«производственников» – пионеров советского дизайна. Уничтожение тоталитарными советскими властями движения «производственников».

Тема 1.13. Зарубежный дизайн 1930-х годов.

Всеобщий экономический кризис 1929 года и его роль как стимула развития дизайна в странах Западной Европы и Америки. Создание специализированных дизайнерских фирм и служб дизайна на предприятиях. Раймонд Лоуи – пионер коммерческого дизайна. Генри Дрейфус – продолжатель идей функционализма.

Тема 1.14. Советский дизайн 1930-х годов.

Развитие дизайна в СССР после разгрома движения «производственников». Тенденция «украшательства» в создании форм предметного мира. «Инженерный» дизайн. Период стихийного дизайна. Дизайн транспортных средств СССР. Строительство Московского метрополитена – значительный этап в развитии советского дизайна. Работа дизайнеров в области производства товаров народного потребления.

Тема 1.15. Зарубежный дизайн послевоенного периода.

Развитие дизайна зарубежных стран в послевоенное время. Создание ИКСИД – международной организации дизайнеров. Ульмская школа

художественного конструирования и ее роль в развитии западного дизайна. Дизайн-программа фирмы «Браун», рождение «браун-стиля».

Тема 1.16. Советский послевоенный дизайн.

Возрождение в СССР дизайнерского образования и профессиональной дизайнерской деятельности. Создание АХБ Наркомата транспортного машиностроения – важный этап в развитии советского дизайна. Начало периода организованного дизайна. Развитие дизайна в послевоенной Беларуси.

Тема 1.17. Зарубежный дизайн 1960-х годов.

Дизайн западных капиталистических стран в 1960-е годы. Завершение сложения организационной структуры западного дизайна. «Органический», или «скульптурный», дизайн как реакция на стандартизацию предметной среды, создаваемой промышленным способом. Выход на мировую арену японского дизайна. Развитие дизайна в странах социалистического лагеря.

Тема 1.18. Зарубежный дизайн 1970-х годов.

От позиций функционализма в дизайне к «арт-дизайну». «Контрдизайн». Укрепление крупных дизайн-фирм. Взлет скандинавского дизайна. Развитие теории дизайна. Деятельность ИКСИД.

Тема 1.19. Советский дизайн 1970-х годов.

Деятельность ВНИИТЭ. Конгресс ИКСИД в Москве. Практический семинар ИКСИД в Минске. Работа Белорусского филиала ВНИИТЭ. Развитие белорусского дизайна в области производства товаров народного потребления.

Тема 1.20. Зарубежный дизайн 1980-х – начала 2000-х годов.

Направления зарубежного дизайна 1980-х – 2000-х годов («хай-тек», «транс-хай-тек», «хай-тач», постмодернизм, «архетипы», «минимализм» и др.). Специфические особенности европейского, американского дизайна и дизайна Юго-Восточной Азии.

Тема 1.21. Отечественный дизайн 1980-х – начала 2000-х годов.

Создание Союза дизайнеров СССР и Белорусского союза дизайнеров. Развитие советского дизайна времени «перестройки». Кризис отечественного дизайна в постперестроечный период. Судьбы отечественного дизайна на современном этапе.

2. По дисциплине «ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ДИЗАЙНА»

Тема 2.1. Место дизайна в процессе человеческой созидательной деятельности.

Социальная природа дизайна. Происхождение дизайна. Дизайн как выражение отношений между людьми, опосредованных общественными отношениями вещей-товаров. Роль дизайна в структуре современного общества.

Тема 2.2. Научно-техническое и художественное начало в дизайне.

Понятие научно-технической деятельности. Понятие художественной деятельности. Дизайн и традиционное проектирование. Художественные и

технические элементы в дизайнерском проектировании. Дизайн как бифункциональное искусство.

Тема 2.3. Эстетические принципы дизайна.

Единство красоты и пользы в продукте дизайна. Неизобразительная природа художественного образа в дизайне. Продукт дизайна как элемент бифункциональной художественной системы. Эстетическая ценность предметной среды.

Тема 2.4. Процесс дизайнерского проектирования.

Основные стадии и этапы проектирования. Стратегии проектирования. Структура процесса проектирования. Основные типы проектных задач.

Тема 2.5. Основные методы дизайнерского проектирования.

Традиционные методы проектирования. Новые методы проектирования. Выбор стратегий и методов. Методики проектирования в действии.

Тема 2.6. Ликвидация тупиковых ситуаций – метод дизайнерского поиска идей в случае, если область поиска не дала приемлемого результата.

План действий. Примеры использования метода ликвидации тупиковых ситуаций. Правила преобразований, которым можно подвергнуть имеющееся неудовлетворительное решение или его части.

Тема 2.7. Дизайн и знаковая функция утилитарной вещи.

Вещь и знак. Эстетическая организация формы как способ кодирования психологических и социально-культурных значений. Семантика мира вещей и дизайн.

Тема 2.8. Художественно-конструкторский анализ промышленного изделия.

Основные задачи художественно-конструкторского анализа. Анализ потребительской функции. Анализ рабочей функции. Анализ социальной функции. Схема художественно-конструкторского анализа.

Тема 2.9. Дизайнерское проектирование и зрительное восприятие.

Сенсорные процессы, познавательные процессы и восприятие. Значение теории восприятия для дизайнерского проектирования. Восприятие размера, третьего измерения, направления, движения, формы и цвета. Принципы восприятия.

Тема 2.10. Объект дизайнерского проектирования и окружающая среда.

Влияние окружающей среды на объемно-пространственное решение и композиционные особенности дизайн-объекта. Влияние окружающей среды на выбор материала, отделку, обработку и цветовое решение дизайн-объекта. Влияние окружающей среды на образный и стилевой характер объекта.

Тема 2.11. Дизайн и стандарт.

Уникальное и массовое в искусстве и технике. Стандарт как элемент системы проектирования. Эстетическая информация и стандарт. Стандарт как средство гармонизации в структуре дизайн-объекта.

Тема 2.12. Дизайн и эргономика.

Эргономика как наука и ее значение для дизайнерского проектирования. Принципы и методы эргономики. Использование данных эргономики в процессе дизайнерского проектирования.

3. По дисциплине «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕКЛАМЕ»

Целью преподавания дисциплины «Информационные технологии в дизайне» является знакомство студентов с современными средствами компьютерного дизайна.

В результате изучения дисциплины «Информационные технологии в рекламе» студенты приобретают практические навыки в работе с основными программами компьютерного дизайна; осваивают приемы векторной и растровой компьютерной графики; приобретают опыт работы в построении виртуальных изображений.

Тема 3.1. Место и роль CorelDRAW среди других программ векторной графики.

Специфика работы векторных программ. Сфера использования векторных программ. Особенности программы CorelDRAW. Усовершенствование в новых версиях программы CorelDRAW.

Тема 2.2. Знакомство с интерфейсом.

Основные элементы интерфейса. Вспомогательные элементы интерфейса. Настройка рабочей среды. Операции с файлами. Отмена и повтор действий.

Тема 3.3. Место и роль Photoshop среди других программ.

Специфика работы растровых программ. Сфера использования растровых программ. Особенности программы Photoshop. Усовершенствование в новых версиях программы Photoshop.

Тема 3.4. Знакомство с программой Photoshop.

Запуск программы. Пользовательский интерфейс. Объем документа. Команды меню.

Тема 3.5. Трехмерная графика – стремление к реальности.

Пространственное видение, ориентация в трехмерном пространстве. Сфера использования. Отображение и составные части объектов. Аксонометрия и перспектива. Освещение и назначение текстур. Свойства текстурных карт. Освещение трехмерных сцен. Способы освещения пространства.

Тема 3.6. Моделирование предметно-пространственной среды.

Интерфейс и настройки 3ds Max. Моделирование на основе примитивов. Слайны и применение модификаторов. Моделирование с использованием составных объектов. Контейнеры свободной деформации и

редактирование полигонов. NURBS-поверхности и модификатор Cloth (Ткань).
Компоновка объектов для наложения материалов.

Тема 3.7. Материалы и виртуальные камеры в сцене.

Использование материалов. Редактор материалов: интерфейс и параметры. Подготовка материалов и карт структур. Первые материалы. Многокомпонентные материалы. Камеры и виртуальная съемка сцены. Параметры камер в программе. Включение камер в сцену.

Тема 3.8. Освещение и эффекты визуализации.

Осветители и их настройка. Виды источников освещения в 3d Max. Стандартные осветители. Алгоритмы расчета освещения. Подготовка сцены для установки осветителей. Стандартное освещение сцены. Эффекты визуализации. Оптические эффекты постобработки. Атмосферные эффекты. Дополнительные возможности визуализации.

Тема 3.9. Изображение фигур и линий.

Рисование стандартных фигур. Простейшие операции с объектами. Рисование прямоугольников и эллипсов. Рисование многоугольников, звезд, спиралей и сеток. Рисование линий. Рисование фигур и линий при помощи инструмента Smart Drawing Tool.

Тема 3.10. Закрашивание фигуры, изменение заливки и контура.

Экранные зажимы изображения. Установка параметров контура и заливки для конкретных объектов. Заливка замкнутых и незамкнутых контуров. Раскрашивание объектов цветом. Декоративные заливки. Изменение параметров контура. Изменение свойств контура и заливки с помощью закрепленного окна. Заливка и обводка по образцу.

Тема 3.11. Перемещение, масштабирование, вращение изображений.

Выделение объектов. Основные типы операций трансформирования. Выполнение операций трансформирования. Отмена операций трансформирования. Монтаж и упорядочивание объектов.

Тема 3.12. Работа с кривыми.

Классы объектов в CoreDRAW. Происхождение кривых. Преобразование объектов в кривые. Основные элементы кривых. Настройка узлов. Редактирование кривых. Рисование линий инструментами Bezier Tool и Pen Tool. Редактирование кривых инструментами обработки кривых. Операции взаимодействия объектов.

Тема 3.13. Ввод, редактирование и форматирование текста.

Виды текста в CoreDRAW. Ввод текста. Редактирование текста. Импорт и экспорт текста. Формирование символов и абзацев. Распределение текста по колонкам. Добавление украшений к тексту. Формирование текстовых фрагментов инструментом Shape Tool. Форматирование по образцу.

Тема 3.14. Трансформирование, раскрашивание текста, различные эффекты.

Декоративные виды текста. Раскрашивание текста и изменение параметров контура. Выполнение операций трансформирования с текстовыми фрагментами. Обтекание объектов текстом. Использование специальных

символов. Разделение и соединение текста. Преобразование текста в кривые. Связывание текстовых блоков. Текстовые эффекты.

Тема 3.15. Работа с иллюстрациями. Обмен данными с другими программами.

Растровая и векторная графика. Способы загрузки изображений в CorelDRAW. Обработка изображений. Использование специальных символов в качестве иллюстраций. Экспорт изображений. Преобразование векторной графики в растровую и растровой в векторную.

Тема 3.16 Применение специальных эффектов.

Понятие об эффектах. Эффект бленда. Заключение объектов в оболочку. Линзы. Имитация прозрачности. Фигурная обрезка. Имитация объема. Эффект перспективы. Добавление контуров к объекту. Добавление тени. Искажение объектов. Декоративное оформление контуров. Копирование и клонирование эффектов.

Тема 3.17. Выход на печать.

Использование результатов работы CorelDRAW. Вывод на печать. Создание электронной публикации. Подготовка материалов для Web.

Тема 3.18. Операции с файлами.

Открытие документа. Форматы графических файлов. Сохранение документа. Импорт документов. Новый документ. Режимы просмотра. Другие файловые команды.

Тема 3.19. Инструменты выделения областей изображения.

Выделение. Инструменты выделения. Команды трансформации. Совместное использование инструментов выделения. Произвольная трансформация изображения. Другие операции с выделенными областями.

Тема 3.20. Заливка и раскраска.

Команда Fill. Инструменты. Старинный узор. Палитры. Градиентная заливка.

Тема 3.21. Цветовые модели.

Модель RGB. Модель CMYK. Модель HSB. Модель Lab. Серая шкала. Модель Bitmap. Модель Duotone. Модель Indexed Color. Плещечные и триадные цвета. Система PANTONE.

Тема 3.22. Пикселы и растривание.

Компьютерная графика. Растровая и векторная графика. Пиксел. Растривание. Пиксел в разных видеосистемах.

Тема 3.23. Работа со слоями.

Определение слоев. Типы слоев. Работа со слоями. Способы наложения пикселов. Команды для работы со слоями. Связывание слоев. Перестановка слоев. Управление стилями слоя.

Тема 3.24. Цифровая фотография.

Цифровой фотоаппарат. Мегапиксел. Принципы работы цифрового фотоаппарата. Сканеры. Оптическое разрешение сканера. Интерфейс сканера.

Тема 3.25. Монтаж фотографий.

Работа с монтажом. Изменение размера фотографий. Размер холста. Отмена последней операции. Палитра History.

Тема 3.26. Рисование линий, контуров и фигур.

Инструменты. Палитра кистей. Операции с кистью. Направляющие и координатные линии. Контурные. Прямая линия. Готовые фигуры.

Тема 3.27. Работа с каналами.

Определение каналов. Палитра Channels. Изменение вида палитры на экране. Альфа-каналы. Размерность канала и файла, содержащего каналы.

Тема 3.28. Маски.

Определение маски. Быстрая маска. Создание нового выделения с помощью Quick Mask. Сохранение выделения. Загрузка сохраненного выделения.

Тема 3.29. Работа с текстом.

Системы измерений. Возможности инструмента Type. Ввод текста. Деформация текста. Направление текста. Инструменты текстовой маски.

Тема 3.30. Возможности текстовых слоев.

Рисунки в текстовых масках. Вертикальный текст. Текст вдоль кривой. Надпись с тенью. Текст, закрашенный градиентной заливкой. «Отфильтрованный» текст. Обводка текста.

Тема 3.31. Ретуширование фотографий и цветовая коррекция.

Разрешение и размер изображения. Обрезка краев изображений. Изменение тональности изображения. Корректирующие слои. Замена цветов в изображении. Тоновая и цветовая коррекция фрагментов изображения.

Тема 3.32. Коррекция оттенков и контраста изображений.

Диапазон яркостей. Анализ фотографии и план ее корректировки. Команда Auto. Коррекция изображения с помощью команды Levels. Коррекция изображения с помощью команды Curves. Инструменты коррекции.

Тема 3.33. Восстановление поврежденных рисунков и фотографий.

Инструмент Clone Stamp. Инструмент Pattern Stamp. Удаление дефектов. Удаление «красных глаз».

Тема 3.34. Возможности обработки изображений.

Преобразование цветного изображения в черно-белое. Использование корректирующих слоев. Коррекция оттенков с помощью команды Calculations. Команда Hue/ Saturation. Цветовая коррекция. Создание виньетки. Добавление цвета к черно-белым изображениям.

Тема 3.35. Применение фильтров.

Определение фильтра. Фильтр Sharpen. Фильтр Gaussian Blur. Фильтр Liquify. Фильтр Pattern Maker. Фильтр Extract.

Тема 3.36. Подготовка к печати.

Технологии печати. Печать черно-белого изображения. Растискивание. Цифровые растры. Разрешение. Цветоделение.

Тема 3.37. Пространственное видение, ориентация в трехмерном пространстве.

Ориентация в трехмерном пространстве. Отображение и составные части объектов. Аксонометрия и перспектива. Виды моделирования. Цветовые схемы. Принципы композиции. Управление цветом.

Тема 3.38. Освещение и назначение текстур.

Свойства текстурных карт. Отражающая способность поверхностей. Прозрачность и преломление. Библиотеки материалов. Реалистичные текстуры. Роль освещения. Освещение трехмерных сцен. Способы освещения пространства.

Тема 3.39. Интерфейс и настройки 3ds Max.

Системные требования. Выбор графического драйвера. Главное меню. Панели инструментов. Командные панели. Строка состояния. Средства управления анимацией и линейка треков. Поля MAXScript и строка подсказок. Подготовка к созданию сцены.

Тема 3.40. Моделирование на основе примитивов.

Создание и редактирование примитивов. Создание пола. Потолка и перегородок в интерьере. Моделирование мебели на основе примитивов. Моделирование барной стойки. Моделирование витрины.

Тема 3.41. Сплайны и применение модификаторов.

Моделирование стен сплайном с применением модификаторов. Компонировка модели бара. Сплайны и модификаторы для создания дополнительных объектов сцены.

Тема 3.41. Моделирование с использованием составных объектов.

Моделирование стула с помощью опорных сечений и модификаторов. Моделирование элементов декора барной стойки при помощи опорных сечений. Модель свечи с использованием деформации лофтинга. Моделирование потолка и оконных проемов методом лофтинга и булевых операций. Создание потолочного осветителя.

Тема 3.42. Контейнеры свободной деформации и редактирование полигонов.

Объекты Editable Poly (Редактируемый полигон) и Editable Mesh (Редактируемая сетка). Создание перегородок методом полигонального моделирования. Моделирование фонтана с использованием модификаторов и редактируемой сетки. Усовершенствование модели свечи редактированием полигонов. Полигоны для моделей оконных рам главной сцены. Моделирование дивана с использованием модификаторов свободной деформации.

Тема 3.43. NURBS-поверхности и модификатор Cloth (Ткань).

Объекты NURBS. Модификатор Cloth (Ткань). Создание заготовки скатерти на основе NURBS-поверхности. Модификатор Cloth (Ткань) для создания занавесок и скатертей. Моделирование штор с использованием NURBS-поверхностей.

Тема 3.44. Компонировка объектов для наложения материалов.

Моделирование столовых приборов. Моделирование главной сцены. Элементы растительности в сцене. Сервированные столики для кафе. Доработка остальных объектов будущей сцены кафе.

Тема 3.45. Использование материалов.

Редактор материалов: интерфейс и параметры. Создание материалов и их свойства. Назначение текстур.

Тема 3.46 Подготовка материалов и карт структур.

Первые материалы. Текстурирование столовых приборов. Материалы для моделей посуды. Многокомпонентные материалы. Использование материала Blend (Смесь).

Тема 3.47. Камеры и виртуальная съемка сцены.

Параметры камер в программе. Включение камер в сцену.

Тема 3.48. Осветители и их настройка.

Виды источников света в освещении в 3ds Max. Освещение по умолчанию. Стандартные осветители. Фотометрические источники освещения. Источники освещения Mental Ray.

Тема 3.49. Алгоритмы расчета освещения.

Подготовка сцены к установке осветителей. Стандартное освещение сцены. Освещение методом Radiosity (Перенос излучения). Освещение с помощью модуля Mental Ray.

Тема 3.50. Эффекты визуализации.

Оптические эффекты постобработки. Атмосферные эффекты. Дополнительные возможности визуализации.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА»

Основная литература

1. Лауэр Д., Пентак С. Основы дизайна. – СПб.: Питер, 2017. – 304 С.: ил.
2. История дизайна / Шарлотта и Питер Филл : пер. с англ. С. Бавина. – М. : Издательство КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2014. – 512 с.
3. Ленсу, Я.Ю. История дизайна виртуальной среды: учеб. пособие / В.П. Свентоховский, Я.Ю. Ленсу. – Минск: БГАИ, 2015. – 124 с.
4. Ковешникова Н.А. Дизайн: История и теория. – М., 2005.
5. Ленсу, Я.Ю. История дизайна / Я.Ю. Ленсу. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Минск: БГАИ, 2013. – 199 с.
6. Ленсу Я.Ю. Дизайнеры XX века (50 творческих портретов): биографический справочник. – Минск, Изд-во МИУ, 2008.
7. Ленсу, Я.Ю. Гісторыя дызайну Беларусі / Я.Ю. Ленсу. – Мінск: БДАМ, 2013. – 95 с
8. Ленсу Я.Ю. История дизайна второй половины XIX и XX века: Учебное пособие. – Мн.: Изд-во МИУ, 2007.
9. Частиков А. Архитекторы компьютерного мира. – Санкт-Петербург, 2002.
10. Шама С. Сила искусства / Саймон Шама : пер. с англ. Л.Высоцкого, О. Якименко. – СПб. : Азбука, Азбука-Аттикус, 2017. – 480 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Ленсу, Я.Ю. Семиотика / Я.Ю. Ленсу. – Минск : БГАИ, 2016. – 178 с.

2. Ленсу, Я. Ю. История дизайна мебели: учебное пособие / Я. Ю. Ленсу. – Минск: БГАИ, 2016. – 220 с.
3. Дизайн в СССР. 81-85: Обзор / ВНИИТЭ. – М., 1987.
4. Мартин Б., Ханнингтон Б. Универсальные методы дизайна. – СПб.: Питер, 2014. – 208 с.: ил.
5. Ленсу Я.Ю. Муза з практычнай кемнасцю: Праблемы развіцця дызайну ў рэспубліцы // Мастацтва Беларусі, № 12, 1988.
6. Ленсу Я.Ю. О пользе красоты вещей. – Минск.: Беларусь, 2008.
7. Ленсу Я.Ю. Удивительные истории о знакомых вещах. – Мн.: Беларусь, 2007.
8. Липс Ю. Происхождение вещей. – М., 1995.
9. Нельсон Дж. Проблемы дизайна. – М., 1971.
10. Советский дизайн. 1962-1965: Альманах / Под ред. Р.О.Антонова. – М., 1968.
11. Ульяновский А. Мифодизайн рекламы. – Л., 1995.
12. Художественное конструирование в СССР. 1966-1967: Альманах / Под ред. Г.Б.Минервина. – М., 1969.
13. Художественное конструирование в СССР. 1968-1969: Сб. / Под ред. Г.Б.Минервина. – М., 1971.
14. Художественное конструирование в СССР. 1976-1980: Обзор / Под ред. Ю.Б.Соловьева. – М., 1982.

ЛИТЕРАТУРА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ДИЗАНА»

Основная литература

1. Лауэр Д., Пентак С. Основы дизайна. – СПб.: Питер, 2017. – 304 С.: ил.
2. Ленсу Я.Ю. Теория и методология дизайна: учебно-методический комплекс. – Мн.: Изд-во МИУ, 2009.
3. Рунге В.Ф., Сеньковский В.В. Основы теории и методологии дизайна. – М., 2005.
4. Минервин Г.Б. Основы проектирования оборудования для жилых и общественных зданий. – М., 2004.
5. Быков Н., Минервин Г. Художественное конструирование. Проектирование и моделирование. – М., 1986.
6. Джонс Дж.К. Инженерное и художественное конструирование.
7. Современные методы проектного анализа. – М., 1976.

Дополнительная литература

1. Чернышев О.В. Концептуальный дизайн. – Мн., 2004.
2. Безмоздин Л.Н. Художественно-конструктивная деятельность человека. – Ташкент, 1975.
3. Дизайн: Иллюстрированный словарь-справочник. – М., 2004.
4. Ковешникова Н.А. Дизайн: история и теория. – М., 2005.
5. Лазарев Е.Н. Дизайн машин. – Л., 1988.

6. Нестеренко О.И. Краткая энциклопедия дизайна. – М., 1994.
7. Нешумов Б.В., Щедрин Е.Д. Художественное проектирование. – М., 1979.
8. Основные термины дизайна. – М., 1989.
9. Холмянский Л.М., Щипанов А.С. Дизайн. – М., 1985.

ЛИТЕРАТУРА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕКЛАМЕ»

Основная литература

1. Смикиклас, М. Инфографика. Коммуникация и влияние при помощи изображения / Марк Смикиклас. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2014 - 152 с.: ил.
2. Крам, Р. Инфографика. Визуальное представление данных / Рэнди Крам. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2015 - 383 с.: ил.
3. Информационные технологии : учеб. пособие / А.С. Шандриков. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2017. – 443с.: ил.
4. Информатика и информационные технологии : пособие / В.А. Шаршунов, Д.В. Шаршунов, В.Л. Титов. – Минск: Мисанта, 2017. - 928 с.
5. Айсманн, Кэтрин, Дуглан, Шон, Порто, Джеймс. Маски и композиция в Photoshop. 2-е изд. : Пер. с англ. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2013. – 600 с. :ил.
6. Шибут И.П. Компьютерная графика. : учеб.-методич. Пособие. / И.П. Шибут, В.М. Шульганова. – Минск. : РИВШ. 2015. – 112 с. – (серия «Современные информационные технологии»).

Дополнительная литература

7. Миловская О.С. 3ds Max 2017. Дизайн интерьеров и архитектуры. - СПб,: Питер, 2017. - 416.с.: ил.
8. Беньяш Ю.Л. Освоение персонального компьютера и работа с документами. – М., 2001.
9. Дизайн: иллюстрированный справочник. – М., 2004.
10. Зигуненко С.Н. Компьютеры и Интернет. – М., 2005.
11. Комолова Н. Adobe Photoshop CS2: Экспресс-курс. – Спб., 2005.
12. Федорова А. CorelDRAW: Экспресс-курс. – Спб., 2005.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА»

1. Особенности предметного мира времени Возрождения.
2. Предметный мир классицизма конца XVIII века.
3. Дизайн фирмы «Браун» и «Браун-стиль».
4. Деятельность Сенежской студии дизайна.
5. П. Беренс – создатель первого в мире фирменного стиля.
6. Промышленная революция XVIII-XIX вв. и её значение для развития формообразования предметного мира.
7. Деятельность американской дизайнерской группы САЙТ.
8. Белорусский дизайн 1980-90-х годов.
9. Авангардные направления в зарубежном дизайне 1980-90-х годов.
10. Советский транспортный дизайн 1930-х годов.
11. Финский дизайн 1970-х годов (Т. Сарпанева, И. Тапиоваара, Т. Виркала).
12. Дизайн – особая сфера человеческой деятельности.
13. Зарождение в каменном веке деятельности человека по созданию объектов предметного мира.
14. Особенности формообразования предметного мира Древнего Египта.
15. Особенности формообразования предметного мира Древней Греции.
16. Особенности формообразования предметного мира Древнего Рима.
17. Предметный мир средневековья.
18. Предметный мир стиля барокко.
19. Предметный мир стиля рококо
20. Предметный мир стиля ампир.
21. Движение за обновление искусств и ремесел второй половины XIX века.
22. ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН.
23. Теория производственного искусства и художники-«производственники».
24. Творческая деятельность Этторе Соттсасса.
25. Деятельность Джорджетто Джуджаро.

ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ДИЗАЙНА»

1. Дизайн как средство массовой коммуникации.
2. Стандарт и качество изделий.
3. Принципы и методы эргономики.
4. Готовое изделие и конструкция.
5. Основные типы проектных задач.
6. Основные методы дизайнерского проектирования.
7. Факторы связи объекта дизайнерского проектирования с окружающей средой.
8. Научно-техническое и художественное начало в дизайне.
9. Стратегии проектирования.
10. Эргономика как наука и ее значение для дизайнерского проектирования.
11. Происхождение дизайна как особой сферы человеческой деятельности.
12. Социальная функция дизайна.
13. Эстетические принципы дизайна.
14. Объект дизайнерского проектирования.
15. Красота и польза в продукте дизайна.
16. Особенности проектирования изделий технического назначения и изделий с преобладанием художественно-образных качеств.
17. Особенности художественного образа в дизайне.
18. Учет при проектировании изделий требований эргономики.
19. Основные этапы процесса дизайнерского проектирования.
20. Методы расширения области поиска проектных решений.
21. Особенности и формы символизации предметных объектов
22. Влияние окружающей среды на объемно-пространственное решение и композиционные особенности дизайн-объекта.
23. Влияние окружающей среды на образный и стилевой характер объекта.
24. Вещь как знак.
25. Семантика мира вещей и дизайн.

ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕКЛАМЕ»

(вопросы состоят из 2-х частей: теоретической (кратко письменно) и практической, выполняемой на компьютере)

1. Графический язык в дизайне (кратко письменно).

На примере нижеприведенного изречения при помощи программы «Adobe Photoshop» на основе композиционного **противопоставления** создать шрифтовую композицию в формате 210x297мм:

«Одни копят, словно должны жить вечно, а другие тратят, словно тотчас умрут».

2. Насыщенность, емкость, плотность шрифта (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе **размерных отношений** элементов в формате 210x297мм:

**«Жить без души темно, но просто,
С душою трудно, но – светло».**

3. Апрош, трекинг, интерлиньяж (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе **ритмического повтора** в формате 210x297мм:

«Летний дождь простучал свои ритмы».

4. Свойства и качества композиции в дизайне (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе **динамики** элементов в формате 210x297мм:

«Гвоздями слов прибит к бумаге я».

5. Композиционный прием (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе **соответствующего (найденного) композиционного приема**, в формате 210x297мм:

**«О, зависть черная, когда
Ты покраснееешь от стыда?».**

6. Графическая модель (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе **доминирующей роли пространства** в формате 210x210мм:

«Мудрее всего – время, ибо оно раскрывает все».

7. Типографика (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе **сбалансированности элементов** в формате 210x297мм:

«Мгновения вечно сменяют друг друга»

8. Диалектика **равномерного – неравномерного** в дизайне (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе категории **равномерное – неравномерное** в формате 210x297мм:

«Слова принадлежат веку, а мысли векам».

9. Диалектика **масштабности** в дизайне (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе категории **масштабность** в формате 210x297мм:

«Час ребенка длиннее, чем день старика».

10. Диалектика **фактуры** в дизайне (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе категории **фактура** в формате 210x297мм:

«Одному ехать – и дорога долга».

11. Диалектика **визуального тона** в дизайне (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе категории **визуального тона** создать структуру визуального текста в формате 210x297мм:

«Час ребенка длиннее, чем день старика».

12. Диалектика **линий** в дизайне (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе категории **линии** в формате 210x297мм:

«Верное решение всегда находится между «да» и «нет»».

13. Диалектика **цвета (цветовых пятен)** в дизайне (кратко письменно).

На примере нижеприведенной фразы при помощи программы «Adobe Photoshop» создать шрифтовую композицию на основе категории **цвет (цветовые пятна)** в формате 210x297мм:

«Подлинный успех вырастает на руинах ваших неудач».

14. Функции модификатора Mirror. В каких случаях он может быть применен (кратко письменно).

Используя инструменты программы 3ds Max выполнить за указанный период времени модель **НАСТОЛЬНОЙ ЛАМПЫ** в максимальной степени готовности.

15. Использование модификатора Shell. Поясните его такие параметры, как Inner Amount и Outer Amount (кратко письменно).

Используя инструменты программы 3ds Max выполнить за указанный период времени модель **НАУШНИКОВ** в максимальной степени готовности.

16. Группирование объектов сцены в программе 3Ds Max (кратко письменно).

Используя инструменты программы 3ds Max выполнить за указанный период времени модель **ВАЗЫ С ЯБЛОКАМИ** в максимальной степени готовности.

17. Предназначение, основные параметры инструментов Extrude и Bevel, а также различия между ними (кратко письменно).

Используя инструменты программы 3ds Max выполнить за указанный период времени модель ОЧКОВ в максимальной степени готовности.

18. Предназначение и основные параметры модификатора TurboSmooth (кратко письменно).

Используя инструменты программы 3ds Max выполнить за указанный период времени модель НОЖА в максимальной степени готовности.

19. Виды копий объектов сцены в программе 3Ds Max (кратко письменно).

Используя инструменты программы 3ds Max выполнить за указанный период времени модель ДИВАНА в максимальной степени готовности.

20. Опишите функции модификатора Lathe и расскажите, в каких случаях он может быть применен (кратко письменно).

Используя инструменты программы 3ds Max выполнить за указанный период времени модель КУВШИНА в максимальной степени готовности.

21. Моделирование на основе примитивов (кратко письменно).

Используя объекты категории Steometry в 3ds Max создайте модель СТОЛА и СТУЛА.

22. Модификатор (Lathe). Создание трёхмерных тел методом вращения профиля (кратко письменно).

Создайте набор шахматных фигур используя модификатор Lathe.

23. Создание трёхмерных тел методом выдавливания (кратко письменно).

Создайте объёмный текстовый логотип на основе сплайна с помощью модификатора Extrude.

24. Составные объекты. Булевские операции (кратко письменно).

Используя операцию вычисления, создайте из 2-х примитивов 3-х мерную модель ГАЙКИ.

25. Модификатор Bend (изгиб) – кратко письменно.

С помощью модификатора Bend (изгиб) изогните объект-примитив в виде трубы относительно оси Z на 90° , ограничьте область изгиба и передвиньте к середине объекта.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К ПРОГРАММЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

на 20__/20__ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных дисциплин (протокол № 3 от 30.10.2018 г.)

Заведующий кафедрой

доктор исторических наук, доцент _____ В.А. Пилецкий

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

кандидат философских наук, доцент _____ А.А. Потоцкий