

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: ректор

Дата подписания: 14.02.2024 12:25:00

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

**«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ**



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

С.С. Юров

«29» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.15 «ЦИФРОВОЙ РИСУНОК»**

**Для направления подготовки:**

54.03.01 Дизайн

(уровень бакалавриата)

**Типы задач профессиональной деятельности:**

*проектный*

**Направленность (профиль):**

«Гейм-дизайн»

**Форма обучения:**

очная, очно-заочная

**Москва 2023**

Разработчик (и): Михалина Татьяна Николаевна - доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Союза дизайнеров России.

Рецензент: Шичков Игорь Викторович - доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Союза дизайнеров России.

«29» июня 2023 г.



(подпись)

/Т.Н. Михалина /

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ № 1015 от 13.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета ФДМ



(подпись)

/В.В. Самсонова/

Заведующая кафедрой разработчика  
РПД, доцент, кандидат  
культурологии



подпись

/ Э.М. Андросова/

Протокол заседания кафедры № 3 от «29» июня 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины
4. Результаты освоения дисциплины обучающимся
5. Объем дисциплины и распределение видов учебной работы по семестрам
6. Структура и содержание дисциплины
7. Примерная тематика курсовых работ
8. Фонд оценочных средств по дисциплине
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины
11. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины
12. Приложение 1

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний по вопросам иллюстрирования и создания визуальных образов и текстов, формирование у студентов практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности в области современных визуальных коммуникаций.

**Задачи:**

- приобрести теоретические знания и практические навыки в создании визуальных образов и текстов;
- познакомиться с новыми пластическими ходами в искусстве иллюстрации;
- ориентироваться в многообразии графических стилей и форм современной визуальной среды;
- приобрести практические навыки работы в области иллюстрирования для создания высококачественных графических материалов для дизайн-проектов;
- применять на практике полученные теоретические знания по композиции, психологии восприятия, физике цвета, графическим техникам, создавая различные графические произведения.
- формирование художественного мировоззрения и развитие культуры зрительного восприятия; художественно-графического восприятия предметов окружающей действительности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

### 2.1. Место дисциплины в учебном плане:

**Блок:** Блок 1. Дисциплины (модули)

**Часть:** Обязательная часть

**Осваивается:** 1, 2, 3, 4 семестр

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПК-3** - способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления);

**ОПК-6** - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности;

**ПК-2** - способен разрабатывать дизайн-концепцию видеоигры в соответствии с технической документацией.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>ОПК-3</b> Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)</p>	<p><b>ОПК-3.1</b> Выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики</p>	<p><b>Знать:</b> технику выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики <b>Уметь:</b> выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики <b>Владеть:</b> навыком выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p>
	<p><b>ОПК-3.2</b> Разрабатывает проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p>	<p><b>Знать:</b> методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи <b>Уметь:</b> разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи <b>Владеть:</b> навыком разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p>
	<p><b>ОПК-3.3</b> Выполняет поисковые эскизы, удовлетворяющие утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>	<p><b>Знать:</b> технику выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека <b>Уметь:</b> выполнять поисковые эскизы, удовлетворяющие утилитарным и эстетическим потребностям человека <b>Владеть:</b> техникой выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>
<p><b>ОПК-6</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-6.1</b> Демонстрирует понимание основных принципов работы и способов применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы работы и способы применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий <b>Уметь:</b> применять в профессиональной деятельности современные базовые и прикладные информационные технологии <b>Владеть:</b> навыком применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий</p>
<p><b>ПК-2</b> Способен разрабатывать дизайн-концепцию видеоигры в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>ПК-2.2</b> Создает прототип видеоигры в системах трехмерного моделирования, графических редакторах и иных средах</p>	<p><b>Знать:</b> методы работы в специализированных программах для построения геометрических проекций трёхмерной модели сцены на плоскости (например, экран компьютера) или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях <b>Уметь:</b> создавать изображения или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях <b>Владеть:</b> методами создания изображений или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p>

## 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровой рисунок» для студентов очной и очно-заочной формы обучения, реализуемой в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, составляет: 12 з.е. / 432 час.

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)	
	<b>Очная</b>	<b>Очно-заочная</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	288	72
<i>в том числе:</i>		
Лекции	144	36
Практические занятия	144	36
Лабораторные работы	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	144	360
<i>в том числе:</i>		
часы на выполнение КР / КП	-	-
<b>Промежуточная аттестация:</b>		
Вид	Зачет с оценкой – 1, 2, 3, 4 семестр	Зачет с оценкой – 1, 2, 3, 4 семестр
Трудоемкость (час.)	-	-
Общая трудоемкость з.е. / часов	12 з.е. / 432 час.	12 з.е. / 432 час.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины		Количество часов (по формам обучения)							
		Очная				Очно-заочная			
№	Наименование	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
2	Виды техник цифровой графики	7	7	-	7	2	2	-	18
3	Алгоритмы создания рисованных изображений в цифровой графике	7	7	-	7	1	1	-	18
4	Монохромные изображение объема	7	7	-	7	2	2	-	18
5	Рисование инструментами выделения	8	8	-	7	2	2	-	18
Итого (часов)		36	36	-	36	9	9	-	90
<b>Форма контроля:</b>		<i>Зачет с оценкой</i>				<i>Зачет с оценкой</i>			
<b>Всего за 1 семестр:</b>		<b>108 / 3 з.е.</b>				<b>108 / 3 з.е.</b>			
6	Цветовые гармонии	7	7	-	7	2	2	-	18
7	Работа кистью в графических редакторах	7	7	-	7	2	2	-	18
8	Имитация аналоговых рисовальных техник	7	7	-	7	1	1	-	18
9	Принципы упрощения и стилизации объектов	7	7	-	7	2	2	-	18
10	Модульные системы	8	8	-	8	2	2	-	18
Итого (часов)		36	36	-	36	9	9	-	90
<b>Форма контроля:</b>		<i>Зачет с оценкой</i>				<i>Зачет с оценкой</i>			
<b>Всего за 2 семестр:</b>		<b>108 / 3 з.е.</b>				<b>108 / 3 з.е.</b>			
11	Принципы графического и цветового кодирования	9	9	-	9	2	2	-	24
12	Разработка графической концепции	9	9	-	9	2	2	-	22
13	Создание алгоритма визуализации	9	9	-	9	3	3	-	22
14	Использование фактуры для усиления контраста, характера материалов	9	9	-	9	2	2	-	22
Итого (часов)		36	36	-	36	9	9	-	90
<b>Форма контроля:</b>		<i>Зачет с оценкой</i>				<i>Зачет с оценкой</i>			
<b>Всего за 3 семестр:</b>		<b>108 / 3 з.е.</b>				<b>108 / 3 з.е.</b>			
15	Разработка и визуализация персонажа для компьютерной игры в статике (три проекции)	9	9	-	9	2	2	-	24
16	Разработка и визуализация персонажа в движении	9	9	-	9	2	2	-	22
17	Цветовая организация пространства иллюстрации	9	9	-	9	3	3	-	22
18	Визуализация графического языка собственного проекта	9	9	-	9	2	2	-	22
Итого (часов)		36	36	-	36	9	9	-	90
<b>Форма контроля:</b>		<i>Зачет с оценкой</i>				<i>Зачет с оценкой</i>			
<b>Всего за 4 семестр:</b>		<b>108 / 3 з.е.</b>				<b>108 / 3 з.е.</b>			
<b>Итого по дисциплине (часов)</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>360</b>

Темы дисциплины		Количество часов (по формам обучения)							
		Очная				Очно-заочная			
№	Наименование	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

### ***Тема №1. От аналоговой графики к цифровой***

Инструменты и принципы свободного и проектного цифрового рисования. Виды и формы художественной, прикладной и проектной графики. Компьютерная графика как важное инновационное средство художественного творчества, своевременность и актуальность данной области. Фотореализм и нефотореалистичная визуализация (NonPhotorealistic Rendering – NPR). Создание иллюстративного материала для медиа (журналы, мобильные приложения, видеозаставки).

### ***Тема №2. Виды техник цифровой графики***

Функциональные и эстетические свойства. Специальные термины для описания технических приемов. Цифровая живопись. Цифровая фотография. Векторная графика. Трехмерная графика и анимация. Фрактальная графика. Типографика. Фотоманипуляция.

### ***Тема №3. Алгоритмы создания рисованных изображений в цифровой графике***

Отрисовка наброска изображения. Цветокоррекция изображения. Эффекты освещения. Текстуры. Запись изображения в формат tiff.

### ***Тема №4. Монохромные изображение объема***

Монохромные изображение объема с помощью смарт-объектов и корректирующих слоев. Принципы имитации объема в плоских изображениях. Тональная градация, определяющая форму. Использование смарт-объектов и корректирующих слоев.

### ***Тема №5. Рисование инструментами выделения***

Инструменты выделения. Техника рисования инструментами выделения.

### ***Тема №6. Цветовые гармонии***

Контрастные цвета. Родственные цвета. Родственно-контрастные сочетания цветов. Однотоновая гармония. Гармония родственных цветов (нюансов). Полярная гармония.

### ***Тема №7. Работа кистью в графических редакторах***

Стандартные наборы кистей. Настройки и создание новых кистей. Авторские наборы кистей. Создание мини-палитры для работы кистью.

### ***Тема №8. Имитация аналоговых рисовальных техник***

Виды иллюстраторской работы. CG-художники. Графический планшет для CG-художника. Цифровые средства, используемые для создания CG NPR-иллюстраций.



Инструменты выделения. Маски. Техники маскирования. Слои и режимы смешивания. Функции цветовой и тоновой коррекции. Искажения. Марионеточная деформация. Работа с графическим планшетом. Инструменты рисования и раскрашивания.

#### ***Тема №9. Принципы упрощения и стилизации объектов***

Принципы стилизации: превращение объемной формы в плоскостную и упрощение конструкции, обобщение формы с изменением абриса, обобщение формы в ее границах, обобщение и усложнение формы, добавление деталей, отсутствующих в натуре. Внешняя поверхностная стилизация. Декоративная стилизация.

#### ***Тема №10. Модульные системы***

Модуль и модульная сетка. Построение модульной конструкции. Модульный шрифт, знак, пиктограмма. Модульная система верстки. Иллюстрации в модульной системе. Модульная система в фирменном стиле. Модульная система в оформлении трехмерных пространств.

#### ***Тема №11. Принципы графического и цветового кодирования***

Принцип двоичного кодирования. Аналоговый и дискретный способ кодирования. Кодирование растровых изображений. Кодирование векторных изображений. Кодирование черно-белых изображений. Кодирование цветных изображений. Форматы графических файлов.

#### ***Тема №12. Разработка графической концепции***

Базовые элементы дизайн-концепции: сетка, цвет, типографика, графические элементы. Техники и инструменты для поиска идей.

#### ***Тема №13. Создание алгоритма визуализации***

Объемный свет. Форма, тон и свет. Параметры тени. Световоздушная перспектива. Источники света. Рисование объемного света. Рисование объемных теней. Цвет и воздух. Детали (пыль). Техника Ambient occlusion – метод глобального фонового или непрямого затенения объектов.

#### ***Тема №14. Использование фактуры для усиления контраста, характера материалов***

Текстура и фактура. Эффект блеска и отражений. Цифровое текстурирование персонажей, объектов и фонов.

#### ***Тема №15. Разработка и визуализация персонажа для компьютерной игры в статике (три проекции)***

Определение характера силуэта персонажа. Закон простых форм. Пропорции. Характер персонажа и мимика. Пластика движения. Разработка и визуализация деталей образа и костюма.

#### ***Тема №16. Разработка и визуализация персонажа в движении***

Приемы визуализации плановости в композиции (плоская, объемная, пространственная). Определение степени детализовки и обобщения в зависимости от масштабирования объектов. Изображение движения от переднего плана. Глубина.

#### ***Тема №17. Цветовая организация пространства иллюстрации***

Неоднородность графического листа. Три плана композиции. Глубина книжной графики и кадра анимации. Пространство глубинное и плоское. Композиционный центр:

акценты и интервалы. Точки внимания, статическая и динамическая композиции. Перспектива. Элементы перспективы, светотени и пропорций в графике. Пространство линейное и тональное. Пространство и время. Контраст. Нюанс.

### **Тема №18. Визуализация графического языка собственного проекта**

Поиск графического кодирования. Стилизация под единый графический язык персонажей, деталей костюма, предметов быта, интерьеров. Цветовые гармонии. Контрастные цвета. Родственные цвета. Родственно-контрастные сочетания цветов. Создание алгоритма визуализации. Визуализация иллюстративного ряда.

## **7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

Курсовая работа не предусмотрена

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.**

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1. Рекомендуемая литература:**

1. Ерохин, С. В. Эстетика цифрового изобразительного искусства / С. В. Ерохин. – Санкт-Петербург: Алетейя, 2010. – 431 с. – (Цифровое искусство).  
*режим доступа:* <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119848>
2. Мишова, В. В. Мультимедийные технологии: практикум: [16+] / В. В. Мишова. – Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017. – 80 с.: ил.  
*режим доступа:* <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472682>
3. Молочков, В. П. Adobe Photoshop CS6 / В. П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 339 с.: ил.  
*режим доступа:* <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429052>
4. Пол, К. Цифровое искусство=Digital Art: [16+] / К. Пол ; ред. Е. Васильева ; пер. А. Глебовской. – Москва: Ад Маргинем Пресс, 2017. – 273 с.: ил.  
*режим доступа:* <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492919>
5. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика: учебное пособие / С. Г. Шульдова. – Минск: РИПО, 2020. – 301 с.: ил., табл. –  
*режим доступа:* <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599804>
6. Шустрова, О. И. Пространство медиа искусства / О. И. Шустрова. – Санкт-Петербург: Алетейя, 2013. – 132 с. –  
*режим доступа:* <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138939>

### **9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.**

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726);
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726).

### **Свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. Браузер Google Chrome;
2. Браузер Yandex;
3. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF

### **9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Biblioclub.ru – университетская библиотечная система online

Window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://libertarium.ru/library> – Библиотека Либертариума

<http://nel.ru/analytdoc/svodka> – Национальная электронная библиотека.

[http://cmp11str.blogspot.ru/2013/02/blog-post\\_19.html](http://cmp11str.blogspot.ru/2013/02/blog-post_19.html) - Композиция & иллюстрация.

<http://izocenter.ru/article/10/> - Художественная школа «Вдохновение».

<http://suibokuga.ru/lessons.htm> - Уроки японской графики

<http://risuem.net/tush/tsvetnyie-chernila-chernila-i-markeryi-> Уроки рисования

<http://designet.ru/> - Дизайнерский ресурс

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, компьютерный класс. Имеют оснащение:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) наглядные пособия в цифровом виде, слайд-презентации, видеофильмы, макеты и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины;
- г) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Проектная мастерская оснащена:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки, многофункциональное устройство;
- в) наглядные пособия в цифровом виде, слайд-презентации, видеофильмы, макеты и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины;
- г) стол проектный большой, коврики для резки макетов, инструменты и оборудование, материалы по видам профессиональной деятельности;
- д) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Помещение для самостоятельной работы. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;

- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Цифровой рисунок» предусматривает аудиторские практические занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов, обозначенную рабочим планом дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента включает в себя систематическое (ежедневное) выполнение набросков и зарисовок, предполагающих накопление навыков ведения практической работы, а также как подготовительный материал к следующему заданию.

Обязательный минимум самостоятельных работ студентов и график их выполнения освещается в учебной программе дисциплины «Цифровой рисунок». Каждое задание предполагает решение определенных учебно-творческих задач, которые сообщаются преподавателем перед началом выполнения задания и предусматривает выполнение дополнительных заданий. Это может быть завершение аудиторного задания, выполнение аналогичного задания дома.

Регулярность выполнения самостоятельных заданий контролируется педагогом, и влияет на семестровую оценку студента, поскольку регулярность выполнения домашних заданий формирует у студентов целостность восприятия.

Практическая работа предполагает выполнение конкретного задания или решение определенных задач под руководством педагога. Педагог по скульптуре должен не только сообщить обучаемым необходимые теоретические знания и практические умения и навыки, но и выработать у последних понимание всей последовательности прорабатываемой работы, начиная от целей и задач и заканчивая техническим воплощением замысла. Стоит отметить, что не только раскрытие четкой последовательности выполнения заданий и озвучивание требований к работе будут способствовать формированию осознанного отношения к учебному процессу. Крайне важным при этом является решение текущих задач, к ним относятся: использование правил композиции, рисунка, перспективного построения рельефа, особенности использования некоторых технических приемов.

При выполнении практической самостоятельной работы необходимо четко выполнять задачи и требования, поставленные педагогом. Также следует обратить внимание на тщательность исполнения работы.

Для проведения практических занятий используется аудитория с необходимыми материалами художественной графики. Специальные инструменты по художественной графике индивидуальны и выбираются в зависимости от производимой работы.

Ход работы над аудиторным практическим занятием по художественной графике сопровождается периодическим анализом допускаемых ошибок с участием самих студентов, чтобы развивать у них аналитические способности и умения прогнозировать и видеть ошибки. После окончательного завершения задания следует провести полный анализ работы каждого студента, чтобы дать возможность последующего исправления допущенных ошибок. Каждое задание оценивается соответствующей оценкой. Окончательный итог по овладению программой проводится по окончании семестра в период сессии по балльно-рейтинговой системе.

## *Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины*

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и деканатом.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

*Для лиц с нарушениями зрения:*

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).

В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
**«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»**  
ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ

Кафедра дизайна

### **Фонд оценочных средств**

Текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине (модулю)

### **Б1.О.15 «ЦИФРОВОЙ РИСУНОК»**

**Для направления подготовки:**

54.03.01 Дизайн  
(уровень бакалавриата)

**Типы задач профессиональной деятельности:**

*проектный*

**Направленность (профиль):**

«Гейм-дизайн»

**Форма обучения:**

очная, очно-заочная

**Москва 2023**

### Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>ОПК-3</b> Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)</p>	<p><b>ОПК-3.1</b> Выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики</p>	<p><b>Знать:</b> технику выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики <b>Уметь:</b> выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики <b>Владеть:</b> навыком выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p>
	<p><b>ОПК-3.2</b> Разрабатывает проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p>	<p><b>Знать:</b> методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи <b>Уметь:</b> разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи <b>Владеть:</b> навыком разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p>
	<p><b>ОПК-3.3</b> Выполняет поисковые эскизы, удовлетворяющие утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>	<p><b>Знать:</b> технику выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека <b>Уметь:</b> выполнять поисковые эскизы, удовлетворяющие утилитарным и эстетическим потребностям человека <b>Владеть:</b> техникой выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>
<p><b>ОПК-6</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-6.1</b> Демонстрирует понимание основных принципов работы и способов применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы работы и способы применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий <b>Уметь:</b> применять в профессиональной деятельности современные базовые и прикладные информационные технологии <b>Владеть:</b> навыком применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий</p>
<p><b>ПК-2</b> Способен разрабатывать дизайн-концепцию видеоигры в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>ПК-2.2</b> Создает прототип видеоигры в системах трехмерного моделирования, графических редакторах и иных</p>	<p><b>Знать:</b> методы работы в специализированных программах для построения геометрических проекций трёхмерной модели сцены на плоскости (например, экран компьютера) или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях <b>Уметь:</b> создавать изображения или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях <b>Владеть:</b> методами создания изображений или видео</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
	средах	путём моделирования объектов в трёх измерениях

*Показатели оценивания результатов обучения*

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p><b>Не знает:</b> технику выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p> <p><b>Не умеет:</b> выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики</p> <p><b>Не владеет:</b> навыком выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p>	<p><b>В целом знает:</b> технику выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p> <p><b>В целом умеет:</b> выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики</p> <p><b>В целом владеет:</b> навыком выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p>	<p><b>Знает:</b> технику выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p> <p><b>Умеет:</b> выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики</p> <p><b>Владеет:</b> навыком выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p>	<p><b>В полном объеме знает:</b> технику выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p> <p><b>В полном объеме умеет:</b> выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики</p> <p><b>В полном объеме владеет:</b> навыком выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики</p>
<p><b>Не знает:</b> методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p> <p><b>Не умеет:</b> разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p> <p><b>Не владеет:</b> навыком разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к</p>	<p><b>В целом знает:</b> методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p> <p><b>В целом умеет:</b> разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p> <p><b>В целом владеет:</b> навыком разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к</p>	<p><b>Знает:</b> методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p> <p><b>Владеет:</b> навыком разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к</p>	<p><b>В полном объеме знает:</b> методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p> <p><b>В полном объеме умеет:</b> разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p> <p><b>В полном объеме владеет:</b> навыком разработки проектной идеи,</p>



<b>Шкала оценивания</b>			
<b>неудовлетворительно</b>	<b>удовлетворительно</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>
решению дизайнерской задачи	решению дизайнерской задачи	решению дизайнерской задачи	основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи
<p><b>Не знает:</b> технику выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p> <p><b>Не умеет:</b> выполнять поисковые эскизы, удовлетворяющие утилитарным и эстетическим потребностям человека</p> <p><b>Не владеет:</b> техникой выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>	<p><b>В целом знает:</b> технику выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p> <p><b>В целом умеет:</b> выполнять поисковые эскизы, удовлетворяющие утилитарным и эстетическим потребностям человека</p> <p><b>В целом владеет:</b> техникой выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>	<p><b>Знает:</b> технику выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p> <p><b>Умеет:</b> выполнять поисковые эскизы, удовлетворяющие утилитарным и эстетическим потребностям человека</p> <p><b>Владеет:</b> техникой выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>	<p><b>В полном объеме знает:</b> технику выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p> <p><b>В полном объеме умеет:</b> выполнять поисковые эскизы, удовлетворяющие утилитарным и эстетическим потребностям человека</p> <p><b>В полном объеме владеет:</b> техникой выполнения поисковых эскизов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>
<p><b>Не знает:</b> основные принципы работы и способы применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий</p> <p><b>Не умеет:</b> применять в профессиональной деятельности современные базовые и прикладные информационные технологии</p> <p><b>Не владеет:</b> навыком применения в профессиональной деятельности современных базовых и</p>	<p><b>В целом знает:</b> основные принципы работы и способы применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий</p> <p><b>В целом умеет:</b> применять в профессиональной деятельности современные базовые и прикладные информационные технологии</p> <p><b>В целом владеет:</b> навыком применения в профессиональной деятельности современных базовых</p>	<p><b>Знает:</b> основные принципы работы и способы применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий</p> <p><b>Умеет:</b> применять в профессиональной деятельности современные базовые и прикладные информационные технологии</p> <p><b>Владеет:</b> навыком применения в профессиональной деятельности современных базовых</p>	<p><b>В полном объеме знает:</b> основные принципы работы и способы применения в профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий</p> <p><b>В полном объеме умеет:</b> применять в профессиональной деятельности современные базовые и прикладные информационные технологии</p> <p><b>В полном объеме владеет:</b> навыком применения в</p>

<b>Шкала оценивания</b>			
<b>неудовлетворительно</b>	<b>удовлетворительно</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>
прикладных информационных технологий	и прикладных информационных технологий	и прикладных информационных технологий	профессиональной деятельности современных базовых и прикладных информационных технологий
<p><b>Не знает:</b> методы работы в специализированных программах для построения геометрических проекций трёхмерной модели сцены на плоскости (например, экран компьютера) или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p> <p><b>Не умеет:</b> создавать изображения или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p> <p><b>Не владеет:</b> методами создания изображений или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p>	<p><b>В целом знает:</b> методы работы в специализированных программах для построения геометрических проекций трёхмерной модели сцены на плоскости (например, экран компьютера) или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p> <p><b>В целом умеет:</b> создавать изображения или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p> <p><b>В целом владеет:</b> методами создания изображений или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p>	<p><b>Знает:</b> методы работы в специализированных программах для построения геометрических проекций трёхмерной модели сцены на плоскости (например, экран компьютера) или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p> <p><b>Умеет:</b> создавать изображения или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p> <p><b>Владеет:</b> методами создания изображений или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p>	<p><b>В полном объеме знает:</b> методы работы в специализированных программах для построения геометрических проекций трёхмерной модели сцены на плоскости (например, экран компьютера) или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p> <p><b>В полном объеме умеет:</b> создавать изображения или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p> <p><b>В полном объеме владеет:</b> методами создания изображений или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p>

## *Оценочные средства*

### **Задания для текущего контроля**

#### ***Пример контрольного задания, 1 семестр***

1. Создать цифровое изображение городского пейзажа инструментами выделения, используя скетч или фотографию.
2. Цифровой монохромный рисунок портретного изображения с использованием смарт-объектов.

Формат от А5, 150-300dpi

Графический редактор Adobe Photoshop

#### ***Пример контрольного задания, 2 семестр***

1. Выполнить цифровой рисунок, имитирующий технику работы тушью.
2. Выполнить цифровой рисунок, имитирующий технику работы пастелью

Формат от А5, 150-300dpi

Графический редактор Adobe Photoshop

#### ***Пример контрольного задания, 3 семестр***

1. Разработать алгоритм изображения персонажа в условной среде.
2. Выполнить сет цифровых рисунков, по единому алгоритму на тему “утренняя зарядка”, используя стилизацию пластики движения объекта.

Формат от А5, 150-300dpi

Графический редактор Adobe Photoshop

#### ***Пример контрольного задания, 4 семестр***

1. Разработать систему условной среды для персонажа, используя заданные модули. Тема “портреты великих писателей”.
2. Выполнить ряд цифровых рисунков, используя фактуру.

Формат от А5, 150-300dpi

Графический редактор Adobe Photoshop

Оценка контрольного задания производится по шкале «зачтено» / «не зачтено».

## Промежуточная аттестация

### **Примерные вопросы к зачету с оценкой, 1 семестр**

1. Понятие «графика» как вид изобразительного искусства.
2. Какие виды графики существуют, их классификация.
3. Цифровая (компьютерная) графика, ее сущность.
4. Фотореализм и нефотореалистичная визуализация.
5. Цифровые и аппаратные средства создания компьютерной графики.
6. Способы рисования изображений в фотошопе.
7. Отличие цифрового смешивания цветов от традиционного.
8. Инструменты и принципы свободного и проектного рисования.
9. Одна, две и три точки схода. Приемы построения перспективы.
10. Преимущество использование тонированного холста.
11. Отличие цифрового рисования от цифровой живописи.
12. Особенности техники рисования формы.
13. Техника перекрестного рисунка объекта.
14. Создание изображения с использованием техники наложения слоев.
15. Техника рисования инструментами выделения.
16. Техника рисования монохромного рисунка с использованием смарт-объектов.
17. Техника рисования объемного света.
18. Параметры тени.

### **Примерные вопросы к зачету с оценкой, 2 семестр**

1. Основное назначение стилизации.
2. Цветовые гармонии.
3. Возможности использования корректирующих слоев.
4. Инструменты выделения, назначение и основные функции.
5. Инструмент «перо» - принцип работы.
6. Инструмент «кисть» - функции и настройки.
7. Особенности техники работы со смарт-объектами в фотошопе.
8. Опасность использования сложных кистей и больших штрихов.
9. Определение цвета. Особенности восприятия цвета.
10. Характеристики цвета: глубина, динамический диапазон, гамма цветов устройств, цветовой охват
11. Основы управления цветом в Adobe Photoshop работа с цветовыми профилями
12. Отличие текстуры от фактуры материала.
13. Способы цифрового текстурирования.

### **Примерные вопросы к зачету с оценкой, 3 семестр**

1. Цветовые модели: RGB, CMY(K), CIE Lab, HSB, другие.
2. Управление цветом, его составляющие. Профили.
3. Цветовое кодирование. Принцип работы с мини-палитрами.
4. Способы имитации графических техник.
5. На каком этапе применяются инструменты цветовой и световой коррекции?
6. Области применения цифровой графики.
7. Алгоритм создания цифровых изображений.
8. Преимущества и недостатки работы в векторных редакторах.
9. Векторная и растровая графика.
10. Понятие формата.

11. Принципы сжатия изображений.
12. Внутренние форматы графических пакетов (растровой и векторной графики).
13. Универсальные растровые графические форматы.
14. Форматы графических файлов, используемые для WEB (GIF, PNG).
15. Форматы графических файлов, используемые для полноцветных изображений полиграфии) (TIFF, Scitex CT, PCX, Photo CD).
16. Универсальные графические форматы, их особенности и характеристики (BMP, JPEG, IFF и т.д.).
17. Универсальные векторные графические форматы (CGM, WMF, PGML).

### **Примерные вопросы к зачету с оценкой, 4 семестр**

1. Объясните логику утверждения - создание персонажа стоит начинать с простых форм.
2. Умение делать быстрые скетчи разных форм тел, поз важный навык. Объясните логику утверждения.
3. Особенности использования S/C-криволинейных линий при рисовании персонажей.
4. Важность рисования скелета персонажа на начальном этапе. Проверка устойчивости позы.
5. Гиперболизация формы персонажа и отдельных его частей.
6. Силуэт и его основополагающее значение в процессе разработки дизайна персонажа.
7. Влияние цветовых схем на эмоциональное восприятие сцены.
8. Ошибки цифрового рисования.
9. Настройка размера и разрешение холста.
10. Связь цвета холста и восприятие других цветов.
11. Нейтральный серый фон холста лучшая основа в цифровом рисовании.
12. Проблемы при использовании сильного контраста.
13. Опасность использования сложных кистей и больших штрихов.
14. Значение соотношения цветов в цифровом рисовании.
15. Модель затенения, используемая в трёхмерной графике.

### Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

4-балльная шкала (экзамен, зачет с оценкой)	2-балльная шкала (зачет)	Показатели	Критерии
Отлично	Зачтено	1. Полнота ответов на вопросы и выполнения задания. 2. Аргументированность выводов. 3. Умение перевести теоретические знания в практическую плоскость.	глубокое знание теоретической части темы, умение проиллюстрировать изложенное примерами, полный ответ на вопросы, способен применять умения при решении общих и нетиповых задач
Хорошо			глубокое знание теоретических вопросов, ответы на вопросы преподавателя, но допущены незначительные ошибки, способен применять умения при решении общих задач
Удовлетворительно			знание структуры основного учебно-программного материала, основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, затруднения при практическом применении теории, существенные ошибки при ответах на вопросы преподавателя, имеет навыки в ограниченной области профессиональной деятельности
Неудовлетворительно	Не зачтено		существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не владение терминологией, основными методиками, не способность формулировать свои мысли, применять на практике теоретические положения, отвечать на вопросы преподавателя

Разработчик (и): Михалина Татьяна Николаевна - доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Союза дизайнеров России.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры дизайна (Протокол заседания кафедры № 3 от «29» июня 2023 г.).