

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Цифровая графика»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Модуль 1. Введение в цифровую графику. Плоские изображения.

(2023-2024 учебный год)

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Практика	Теория	
Раздел 1. Основы работы в программе Krita.					
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Презентация и знакомство с содержанием программы. Чем цифровое рисование отличается от традиционного?	2	1	1	Беседа, анкетирование
2	Krita. Рабочее пространство программы: горячие клавиши и базовые кисти. Способы сохранения изображения.	4	2	2	Опрос, наблюдение
3	Графический планшет. Постановка руки.	4	2	2	Опрос, наблюдение
4	Krita. Система слоев.	4	2	2	Опрос, наблюдение
5	Krita. Векторные элементы программы.	4	2	2	Опрос, наблюдение
6	Где искать вдохновение?	2	1	1	Опрос, наблюдение
Раздел 2. Цифровая живопись.					
7	Цифровая живопись. Основные отличия.	4	2	2	Опрос, наблюдение
8	Тон в живописи.	4	2	2	Опрос, наблюдение
9	Композиция и перспектива.	4	2	2	Опрос, наблюдение
10	Примитивы. Из чего состоят объекты?	4	2	2	Опрос, наблюдение
11	Спидпеинт. Создаем черно-белый натюрморт.	6	4	2	Опрос, наблюдение
12	Цвет. Гармонии цвета в цифровой живописи.	4	2	2	Опрос, наблюдение
13	Спидпеинт. Введение цвета.	6	4	2	Опрос, наблюдение
14	Теория: большое, среднее, малое.	2	1	1	Опрос, наблюдение
15	Как создать свою постановку? Просмотр работ.	2	1	1	Опрос, наблюдение
Раздел 3. Цифровая иллюстрация.					
16	Технические требования к иллюстрации. Размер, разрешение, цветовой профиль.	4	2	2	Опрос, наблюдение
17	Сторителлинг. Как иллюстрация рассказывает историю?	2	1	1	Опрос, наблюдение

18	Стикеры. Современное средство общения. Создаем свой пак стикеров.	4	2	2	Опрос, наблюдение
19	Подготовка стикеров к печати. Другие сферы применения стикеров.	2	1	1	Опрос, наблюдение
20	2D графика. Основные понятия.	2	1	1	Опрос, наблюдение
21	Объемное рисование.	6	4	2	Опрос, наблюдение
22	Создаем объемный предмет. Книжка.	8	6	2	Опрос, наблюдение
23	Создание настольной игры с нуля.	2	1	1	Опрос, наблюдение
24	Создаем игровое поле.	6	4	2	Опрос, наблюдение
25	Рисуем персонажей игры.	6	4	2	Опрос, наблюдение
26	Дополнительные элементы игры.	4	2	2	Опрос, наблюдение
27	Печать игры.	2	1	1	Опрос, наблюдение
28	Как найти свой стиль?	2	1	1	Опрос, наблюдение
Раздел 4. Основы покадровой анимации в Krita.					
29	История анимации. Современные виды анимации. Основные принципы покадровой анимации.	4	2	2	Опрос, наблюдение
30	Krita. Ассистент анимации.	4	2	2	Опрос, наблюдение
31	Тайминг и спейсинг.	6	4	2	Опрос, наблюдение
32	Фазы анимации. Ключевые кадры.	6	4	2	Опрос, наблюдение
33	Вес предметов.	6	4	2	Опрос, наблюдение
34	Шаг, бег и прыжок.	6	4	2	Опрос, наблюдение
35	Шоурил. Как аниматоры оформляют портфолио?	4	2	2	Опрос, наблюдение
36	Финальный просмотр.	2	1	1	Итоговое занятие
Итого часов:		144	83	61	

Модуль 2. Игровая графика. Построение объема. (2024-2025 учебный год)

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Практика	Теория	
Раздел 1. Построение объектов.					
1	Скетчинг и его преимущества для поиска идей.	2	1	1	Беседа, анкетирование
2	Перспектива. Основные особенности построения объектов.	2	1	1	Опрос, наблюдение
3	Одноточечная перспектива.	4	2	2	Опрос, наблюдение
4	Двухточечная перспектива.	4	2	2	Опрос, наблюдение
5	Трехточечная перспектива.	4	2	2	Опрос, наблюдение
6	Изометрия – основная система построения объектов в игровой графике.	4	2	2	Опрос, наблюдение
Раздел 2. Объемные объекты.					
7	Линейный объем. Куб, пирамида, сфера.	4	2	2	Опрос, наблюдение
8	Влияние света и тени на объемность изображения.	4	2	2	Опрос, наблюдение
9	Как построить тень?	4	2	2	Опрос, наблюдение
10	Мобильные игры. На чем строится графика?	4	2	2	Опрос, наблюдение
11	Элементы мобильной игры. Игровое поле.	6	4	2	Опрос, наблюдение
12	Дизайн игровых объектов в изометрии.	4	2	2	Опрос, наблюдение
13	Основной объект игры. Архитектура.	8	6	2	Опрос, наблюдение
14	Стиль объектов. Что такое матч-3?	2	1	1	Опрос, наблюдение
Раздел 3. Дизайн интерфейса.					
15	Векторные элементы графики игр.	4	2	2	Опрос, наблюдение
16	Что такое UI/UX дизайн?	4	2	2	Опрос, наблюдение
17	Создание иконок для матч-3 интерфейса.	16	14	2	Опрос, наблюдение
18	Figma. Сбор интерфейса внутри программы.	6	4	2	Опрос, наблюдение
19	Меню мобильной игры.	2	1	1	Опрос, наблюдение
20	Все о кнопках.	6	4	2	Опрос, наблюдение
21	Логотип. Как создать объемный логотип игры?	14	12	2	Опрос, наблюдение

Раздел 4. Персонаж.					
22	Краткое введение в анатомию.	4	2	2	Опрос, наблюдение
23	Говорящие формы. Круг, квадрат, треугольник.	4	2	2	Опрос, наблюдение
24	Цвет в характере персонажа.	6	4	2	Опрос, наблюдение
25	Дизайн персонажа.	6	4	2	Опрос, наблюдение
26	Финализация персонажа.	6	4	2	Опрос, наблюдение
27	Подготовка подачи проекта.	8	6	2	Опрос, наблюдение
28	Презентация проекта.	2	1	1	Итоговое занятие
Итого часов:		144	93	51	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Модуль 1. Введение в цифровую графику. Плоские изображения.

Раздел 1. Основы работы в программе Krita

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Презентация и знакомство с содержанием программы.

Теория: Чем цифровое рисование отличается от традиционного? *Практическая работа:* Организация рабочего места, создание рабочих папок на рабочем столе, подключение графического планшета.

Тема 2. Krita.

Теория: Рабочее пространство программы: горячие клавиши и базовые кисти. Способы сохранения изображения.

Практическая работа: Тренировка мазков кистью.

Тема 3. Графический планшет.

Теория: Настройка функций планшета.

Практическая работа: Постановка руки. Тренировка работы с линией.

Тема 4. Krita.

Теория: Система слоев. Режимы наложения.

Практическая работа: Построение системы слоев на примере различных способов рисования предметов.

Тема 5. Krita.

Теория: Векторные элементы программы. Векторный слой и инструменты рисования в векторе.

Практическая работа: Создание простой иллюстрации с помощью векторных элементов.

Тема 6. Где искать вдохновение?

Теория: Ресурсы для поиска референсов. Профессиональные ресурсы для вдохновения.

Практическая работа: Создание рабочей папки на сервисе Pinterest. Отбор визуального материала для проектов.

Раздел 2. Цифровая живопись.

Тема 7. Цифровая живопись. Основные отличия.

Теория: Что такое цифровая живопись? Место живописи в цифровом мире.

Графические приемы.

Практическая работа: Разработка графического приема.

Тема 8. Тон в живописи.

Теория: Тон – главный элемент в графике.

Практическая работа: Выполнение упражнения на работу с тоном.

Тема 9. Композиция и перспектива.

Теория: Как выстроить сетку перспективы в программе и использовать ее в работе?

Практическая работа: Отрисовка черно-белых примитивов по перспективной сетке.

Тема 10. Примитивы. Из чего состоят объекты?

Теория: Круг, квадрат, треугольник – основа любого объекта.

Практическая работа: Упражнение на состав фигур из примитивов.

Тема 11. Спидпейнт. Создаем черно-белый натюрморт.

Теория: Секреты сохранения пропорций предметов.

Практическая работа: Работа над постановкой.

Тема 12. Цвет. Гармонии цвета в цифровой живописи.

Теория: Что такое цветовой круг Иттена и как с его помощью подбирать красивые сочетания.

Практическая работа: Создание цветовых палитр по схемам.

Тема 13. Спидпейнт. Введение цвета.

Теория: Режим наложения Hard light. Как из черно-белого изображения сделать цветное с сохранением исходного объема.

Практическая работа: Работа над постановкой.

Тема 14. Теория: большое, среднее, малое.

Теория: Большое, среднее, малое в композиции. Баланс предметов.

Практическая работа: Подбор тематики и предметов для постановки.

Тема 15. Как создать свою постановку? Просмотр работ.

Теория: Подбор предметов для постановки.

Практическая работа: Подготовка работ к просмотру.

Раздел 3. Цифровая иллюстрация.

Тема 16. Технические требования к иллюстрации.

Теория: Размеры изображений, разрешение, цветовой профиль.

Практическая работа: Создание холста, выбор цветового профиля, настройка исходных данных изображения.

Тема 17. Сторителлинг.

Теория: Как иллюстрация рассказывает историю?

Практическая работа: Создание технического задания для работы над набором стикеров. Продумывание истории персонажей. Оформление задания в файле задания.

Тема 18. Стикеры. Современное средство общения.

Теория: Технические требования онлайн платформ для оформления наборов стикеров.

Практическая работа: Создаем набор стикеров по техническому заданию согласно этапам разработке. Наброски, подбор цвета, финальная отрисовка.

Тема 19. Подготовка стикеров к печати.

Теория: Технические требования для печати. Другие сферы применения стикеров.

Практическая работа: Создание файла и размещение стикеров на листе согласно правилам печати. Сохранение набора стикеров для выгрузки в мессенджеры.

Тема 20. 2D графика. Основные понятия.

Теория: Понятие «2D графика». Основные отличия хода работы.

Практическая работа: Знакомство с системой работы. Практика копирования.

Тема 21. Объемное рисование.

Теория: Объем. Теория света и тени в рисовании.

Практическая работа: Создание объемных объектов на основе примитивов, построенных в перспективе.

Тема 22. Создаем объемный предмет.

Теория: Книжка. Как использовать режимы наложения слоев в объемных работах?

Практическая работа: Работа с объемом в шаблоне практической работы.

Тема 23. Создание настольной игры с нуля.

Теория: Виды настольных игр. Элементы необходимые для создания полноценной игры.

Практическая работа: Отбор материалов для создания игры. Определение тематики игры и написание правил. Оформление в текстовом документе.

Тема 24. Создаем игровое поле.

Теория: Игровое поле – основное пространство игры.

Практическая работа: Создание поля на основе правил игры.

Тема 25. Рисуем персонажей игры.

Теория: Формы персонажей в зависимости от их функции в игре. Как визуально отличить доброго персонажа от злого?

Практическая работа: Создание персонажей.

Тема 26. Дополнительные элементы игры.

Теория: Использование текста в иллюстрациях.

Практическая работа: Отрисовка карточек и иконок для наполнения игры.

Тема 27. Печать игры.

Теория: Как сделать большой формат из маленького?

Практическая работа: Вырезаем элементы игры.

Тема 28. Как найти свой стиль?

Теория: Из чего состоит стиль.

Практическая работа: Анализ работ профессиональных иллюстраторов. Создание копии работы для апробации стиля.

Раздел 4. Основы покадровой анимации в Krita.

Тема 29. История анимации.

Теория: Основные принципы покадровой анимации.

Практическая работа: Анализ работ профессиональных аниматоров.

Тема 30. Krita. Ассистент анимации.

Теория: Ассистент анимации.

Практическая работа: Апробация инструментов создания анимации.

Тема 31. Тайминг и спейсинг.

Теория: Понятие тайминга и спейсинга.

Практическая работа: Движение шарика из стороны в сторону с разным таймингом и спейсингом.

Тема 32. Фазы анимации. Ключевые кадры.

Теория: Что такое фазовка? Как определить ключевой кадр?

Практическая работа: Движение шарика из стороны в сторону, добавляем ключевые кадры и создаем настроение шарика с помощью изменения форм.

Тема 33. Вес предметов.

Теория: Как показать вес предмета с помощью движения?

Практическая работа: Анимлируем маятник.

Тема 34. Шаг, бег и прыжок.

Теория: Как создать движение?

Практическая работа: Создаем движение персонажа. Походка.

Тема 35. Шоурил.

Теория: Как аниматоры оформляют портфолио?

Практическая работа: Создаем шоурил из работ.

Тема 36. Финальный просмотр.

Модуль 2. Игровая графика. Построение объема.

Тема 1. Скетчинг и его преимущества для поиска идей.

Теория: Формирование идеи.

Практическая работа: Разработка идеи путем визуализации эскизов.

Тема 2. Перспектива. Основные особенности построения объектов.

Теория: Определение понятия перспектива.

Практическая работа: Упражнения на определения точек перспективы.

Тема 3. Одноточечная перспектива.

Теория: Построение объектов на одну точку схода.

Практическая работа: Упражнение на построение куба и тел вращения.

Тема 4. Двухточечная перспектива.

Теория: Построение объектов на две точки схода.

Практическая работа: Построение объектов на две точки схода.

Тема 5. Трехточечная перспектива.

Теория: Построение объектов на три точки схода.

Практическая работа: Построение объектов на три точки схода.

Тема 6. Изометрия – основная система построения объектов в игровой графике.

Теория: Система создания объектов для игр.

Практическая работа: Построение изометрической сетки.

Тема 7. Линейный объем. Куб, пирамида, сфера

Теория: Использование инструментов Krita для ровного построения объектов.

Практическая работа: Выполнение упражнения на построение куба, пирамиды и сферы.

Тема 8. Влияние света и тени на объемность изображения.

Теория: Влияние света и тени на объемность изображения.

Практическая работа: Создание объема на построенных объектах.

Тема 9. Как построить тень?

Теория: Падающие тени и особенности их строения.

Практическая работа: Создание теней на построенных объектах.

Тема 10. Мобильные игры. На чем строится графика?

Теория: Разнообразие графики в мобильных играх. Разделение профессий внутри производства игр.

Практическая работа: Подбор изображений к разным стиlistикам игр.

Тема 11. Элементы мобильной игры. Игровое поле.

Теория: Разбор элементов игрового поля. Интерактив.

Практическая работа: Создание игрового поля игры. Продумывание механики размещения объектов.

Тема 12. Дизайн игровых объектов в изометрии.

Теория: Дизайн объектов.

Практическая работа: Создание игровых объектов для взаимодействия с игроком.

Тема 13. Основной объект игры. Архитектура.

Теория: Как рисовать архитектуру?

Практическая работа: Создание главного объекта игры. Домик.

Тема 14. Стиль объектов. Что такое матч-3?

Теория: Из чего состоит стиль?

Практическая работа: Подгон объектов под общий стиль.

Тема 15. Векторные элементы графики игр.

Теория: Отличие векторных элементов от основных объектов.

Практическая работа: Изучение главных векторных инструментов.

Тема 16. Что такое UI/UX дизайн?

Теория: Для чего нужны интерфейсы. Профессия UI/UX дизайнер.

Практическая работа: Подбор примеров игровых интерфейсов.

Тема 17. Создание иконок для матч-3 интерфейса.

Теория: Функционал иконок в игре.

Практическая работа: Создание иконок.

Тема 18. Figma. Сбор интерфейса внутри программы.

Теория: Основные инструменты программы.

Практическая работа: Сбор готовых элементов.

Тема 19. Меню мобильной игры.

Теория: Функционал меню.

Практическая работа: Создание меню.

Тема 20. Все о кнопках.

Теория: Какие кнопки используются в играх?

Практическая работа: Подготовка игровых кнопок для проекта.

Тема 21. Логотип. Как создать объемный логотип игры?

Теория: Для чего нужен логотип?

Практическая работа: Создание логотипа проекта.

Тема 22. Краткое введение в анатомию.

Теория: Анатомия – база для создания игровых персонажей.

Практическая работа: Прорисовка основных форм строения человека.

Тема 23. Говорящие формы. Круг, квадрат, треугольник.

Теория: Как характер персонажа определяется формой.

Практическая работа: Упражнение на создание хорошего и злого персонажа.

Тема 24. Цвет в характере персонажа.

Теория: Основные цвета для злодея и добряка. Как цвета определяют характер?

Практическая работа:

Тема 25. Дизайн персонажа.

Теория: Дизайн персонажа в стилистике проекта.

Практическая работа: Разработка собственного персонажа.

Тема 26. Финализация персонажа.

Теория: Объем и оживление изображения.

Практическая работа: Завершение финального этапа разработки персонажа.

Тема 27. Подготовка подачи проекта.

Теория: Подача – правильная презентация проекта.

Практическая работа: Подготовка шаблонов.

Тема 28. Презентация проекта.

Теория: Как не бояться рассказывать о своих идеях?

Практическая работа: Презентация проекта.