

Областная государственная автономная нетиповая образовательная организация
«Центр выявления и поддержки одарённых детей в Ульяновской области
«Алые паруса»

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
экспертного совета
«ОГАН ОО Центр «Алые паруса»
от _____ 2026 № _____

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
педагогического совета
«ОГАН ОО Центр «Алые паруса»
от _____ 2026 № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор «ОГАН ОО Центр «Алые паруса»

_____ Т.А. Хмелевская

Приказ № _____ от «___» _____ 2026

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Пиксельная графика»

направленность: техническая
уровень программы: стартовый

Срок реализации программы: 5 месяцев
Возраст обучающихся: 9-13 лет

Автор - разработчик:
педагог дополнительного образования
Борисова Екатерина Алексеевна

Ульяновск, 2026 год

Структура дополнительной общеразвивающей программы

1	Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1	Пояснительная записка.....	3
1.2	Цель и задачи образовательной программы.....	6
1.3	Содержание программы.....	7
1.3.1	Учебный план.....	7
1.4	Планируемые результаты.....	13
2	Комплекс организационно-педагогических условий.....	14
2.1	Календарный учебный график.....	14
2.2	Условия реализации программы.....	19
2.3	Формы аттестации	20
2.4	Критерии оценки	20
2.5	Воспитательный компонент.....	21
	Список литературы.....	23
	Приложение	27

1 Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Нормативно-правовое обеспечение программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79).
- Приказ Минпросвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. №09-3242).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573).
- Постановление Правительства Российской Федерации об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ от 11 октября 2023 г. № 1678.
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р».
- Устав «ОГАН ОО Центр «Алые паруса».
- Локальные акты «ОГАН ОО Центр «Алые паруса».

Уровень программы: стартовый

Направленность программы: техническая

В результате прохождения учебной программы ребята знакомятся с графическими редакторами и основными инструментами создания пиксельных изображений. В процессе обучения формируются практические навыки работы с цифровой графикой, развивается умение создавать изображения на основе пиксельной структуры, а также реализовывать собственные творческие проекты.

Программа направлена на освоение базовых принципов графического дизайна, включая работу с цветом, формой и композицией. Полученные знания и навыки способствуют формированию интереса к современным цифровым технологиям и могут служить основой для дальнейшего профессионального самоопределения в сфере информационных технологий и дизайна.

Реализация программы способствует развитию творческого мышления, воображения и визуального восприятия обучающихся, формированию навыков работы с персональным компьютером и графическими редакторами, а также повышению уровня цифровой грамотности.

Дополнительность программы по отношению к программам общего образования. Данный вид деятельности в пределах ФГОС в общеобразовательных учреждениях не реализуется.

Актуальность программы. Актуальность программы обусловлена необходимостью формирования у обучающихся основ дизайнерского и визуального мышления в условиях цифровой образовательной среды. В процессе обучения у детей развивается особый тип мышления, позволяющий осознанно подходить к созданию и анализу визуальных образов, понимать взаимосвязь формы, цвета и композиции в цифровом пространстве.

Особое внимание в программе уделяется проектной деятельности, которая предоставляет обучающимся возможность реализовать свой творческий потенциал в практической форме. Работа над собственными пиксельными проектами способствует развитию навыков планирования, поэтапного выполнения творческих задач, рационального распределения времени и ориентации на достижение конечного результата.

Формирование дизайнерского мышления в рамках программы включает развитие таких качеств, как конструктивность, целесообразность, вариативность и гибкость мышления, а также чувство стиля и гармонии цветовых и композиционных решений. Важным аспектом является осознание взаимосвязи цифровой визуальной среды с окружающим миром и ролью человека в её создании.

Реализация программы основана на предметно-практической деятельности, что позволяет наиболее эффективно формировать у обучающихся самостоятельное творческое мышление. Освоение программы способствует не только развитию художественно-творческих способностей, но и формированию универсальных навыков, востребованных в различных сферах деятельности, включая информационные технологии, дизайн и цифровое творчество.

Новизна программы: состоит в том, дети осваивают новые для них программные продукты, через которые учатся воплощать свои творческие замыслы в графические объекты. При реализации данной учебной программы обучающиеся совершенствуют свои умения и навыки как пользователи ПК.

Отличительные особенности программы: педагогическая целесообразность реализации данной программы позволяет приобщить детей и подростков к богатейшей истории цифрового искусства, опыту художественного искусства, накопленному человечеством за тысячелетия, ознакомиться с лучшими образцами в истории пиксельной графики, современными достижениями в области иллюстрации, техническими возможностями графики в играх. Особое внимание в программе уделяется организации проектной деятельности, когда в процессе обучения дети и подростки учатся генерировать оригинальные идеи, ставить перед собой цели и задачи, планировать процесс работы, достигать результата, используя традиционные изобразительные средства и современные компьютерные технологии применять полученные навыки в различных сферах жизни.

Педагогическая целесообразность программы: заключается в создании организационных и психолого-педагогических условий для привлечения детей к занятиям техническим творчеством, обеспечивающих развитие мотивации к познанию, творчеству и труду, логических способностей, формирование компетенций важных в программировании и в целом в сфере ИТ, как факторов успешного самоопределения и самореализации личности в современном мире.

Адресат программы: дети в возрасте 9-13 лет, проявляющие интерес к сфере пиксельной графики.

Формы обучения: очная.

Формы занятий: для очного обучения чаще всего применяется комбинированные и практические занятия.

Виды занятий: лекции (лекции-семинары), практические работы. Основной формой является групповое обучение.

Объем программы: 72 часа.

Срок освоения программы: 5 месяцев.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 мин.

1.2 Цель и задачи образовательной программы

Цель программы – развитие творческого потенциала личности, логических способностей через освоение приложений растровой графики (Aseprite) и подготовка к конкурсам разного уровня.

Задачи:

Образовательные:

- сформировать навыки работы в графических приложениях;
- развить навыки создания композиции, гармоничного выбора цветов;
- сформировать умения и навыки проектной и проектно-исследовательской деятельности;
- подготовить к участию в олимпиадах, фестивалях и конкурсах технической направленности с индивидуальными и групповыми проектами.

Развивающие:

- развить художественно-эстетический вкус при составлении композиции и объектов предметного дизайна;
- развить творческие способности;
- развить общий кругозор;
- развить способности к образному ассоциативному мышлению, конструктивному видению, умению средствами графики и цвета передавать объем, форму, фактуру, взаимосвязь предметов в пространстве.

Воспитательные:

- воспитать трудолюбие, аккуратность, бережливость, усидчивость;
- воспитать эмоциональную отзывчивость на явления художественной культуры;
- воспитать уважительное отношение к товарищам, к педагогу.

1.3 Содержание программы

1.3.1 Учебный план

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1 – Введение		4	4		
1.1	Вводное занятие. Пиксельный художник как профессия. Графические редакторы. Техника безопасности.	2	2	-	Устный опрос, тест.
1.2	Пиксельная графика как современное цифровое искусство.	2	2	-	Устный опрос, тест.
Раздел 2 – Основы цвета и света		12	6	6	
2.1	Направленность света.	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
2.2	Как устроен свет.	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
2.3	Источники света.	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
2.4	Свет и тень по временам года и времени суток.	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
2.5	Изображение атмосферы.	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
2.6	Свет и материал.	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
Раздел 3 – Создание персонажей		12	4	8	
3.1	Основы дизайна персонажей.	6	2	4	Практическая работа, наблюдение.
3.2	Основы стилизации животных.	6	2	4	Практическая работа, наблюдение.

Раздел 4 – Создание фона		16	6	10	
4.1	Техники создания базовых элементов фона.	4	2	2	Практическая работа, наблюдение.
4.2	Разработка многослойных фонов.	6	2	4	Практическая работа, наблюдение.
4.3	Создание различных типов локаций.	6	2	4	Практическая работа, наблюдение.
Раздел 5 – Анимация		16	7	9	
5.1	Введение в пиксельную анимацию.	2	2	-	Практическая работа, наблюдение.
5.2	Технические основы и инструментарий.	4	2	2	Практическая работа, наблюдение.
5.3	Создание базовых анимационных циклов.	6	2	4	Практическая работа, наблюдение.
5.4	Детализация и спецэффекты.	4	1	3	Практическая работа, наблюдение.
Раздел 6 – Итоговый проект		12	2	10	
6.1	Анализ работ цифровых художников.	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
6.2	Создание итогового проекта.	10	1	9	Самостоятельная работа, наблюдение, демонстрация работ.
Итого:		72	29	43	

Содержание учебного плана.

Раздел 1 – Введение

Тема 1.1 Вводное занятие. Пиксельный художник как профессия. Графические редакторы. Техника безопасности.

Теория. Профессия пиксельного художника, направления работы. Профессиональные программы в пиксельной графике. Растровые редакторы графики. Правила техники безопасности на занятиях.

Практика. Разбор графических редакторов.

Контроль. Устный опрос, тест.

Тема 1.2 Пиксельная графика как современное цифровое искусство.

Теория. Сравнение современных пиксельных художников и классических.

Направления пиксельной графики.

Практика. Разбор работ пиксельных художников.

Контроль. Устный опрос, тест.

Раздел 2 – Основы цвета и света

Тема 2.1 Направленность света.

Теория. Фронтальное освещение. Боковое освещение. Контровое освещение. Верхнее освещение. Нижнее освещение.

Практика. Разбор влияния направленности света на работу.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 2.2 Как устроен свет.

Теория. Естественный свет. Дневной свет. Вечерний свет. Пасмурная погода. Свет в темноте. Проникающий свет. Свет в помещении. Студийный свет.

Практика. Создание простых форм с учетом вида света.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 2.3 Источники света.

Теория. Что такое источник света. Несколько источников света. Наложение источников света

Практика. Наложение нескольких источников света на простые формы.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 2.4 Свет и тень по временам года и времени суток.

Теория. Времена года и свет. Вечер. Ночь. Сезонные различия.

Практика. Город в разное время дня.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 2.5 Изображение атмосферы.

Теория. Изображение атмосферы. Особенности атмосферы в пиксельной графике.

Практика. Создание пиксельной атмосферы.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 2.6 Свет и материал.

Теория. Свет меняется в зависимости от материала. Непрозрачность. Полупрозрачность. Прозрачность и пропускание света. Отражение от зеркальных поверхностей. Форма света.

Практика. Создание зеркальных поверхностей.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Раздел 3 – Создание персонажей

Тема 3.1 Основы дизайна персонажей.

Теория. Стилизованные фигуры. Жесты и позы. Выражение лиц.

Практика. Создание стилизованного персонажа.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 3.2 Основы стилизации животных.

Теория. Притягательность персонажа. Стилизация животных. Жесты и позы. Лица и мимика. Антропоморфизм.

Практика. Создание стилизованного персонажа.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Раздел 4 – Создание фона

Тема 4.1 Техники создания базовых элементов фона.

Теория. Работа с формой и объемом. Техники создания природных текстур. Техники создания архитектурных элементов. Дизеринг. Сглаживание.

Практика. Создание тайла (бесшовный квадрат) текстуры травы и земли.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 4.2 Разработка многослойных фонов.

Теория. Теория глубины в 2D-пространстве: передний план, средний план, задний план. Эффект параллакс-скроллинга.

Практика. Создание базового пейзажа (например, лес или горы), состоящего из трех независимых слоев.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 4.3 Создание различных типов локаций.

Теория. Анализ сеттинга и референсов. Природные локации (Лес, Пещера, Водоем). Архитектурные и городские локации. Фантастические и стилизованные локации.

Практика. Полная разработка фона с применением всех изученных техник.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Раздел 5 – Анимация

Тема 5.1 Введение в пиксельную анимацию.

Теория. Определение пиксельной анимации: что отличает анимированный пиксель-арт от традиционной цифровой анимации. Краткий обзор истории пиксельной анимации в классических видеоиграх. Покадровая прорисовка. Тайминг и Спейсинг.

Практика. Разработка простого зацикленного движения (например, капля падает в воду, маятник часов качается).

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 5.2 Технические основы и инструментарий.

Теория. Технические параметры и ограничения. Понимание влияния размера холста на детализацию анимации. Определение оптимальной частоты кадров для плавности движения и "ощущения" анимации в разных контекстах (игры, GIF-анимация).

Практика. Разбор всего инструментария, необходимого для работы с анимацией.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 5.3 Создание базовых анимационных циклов.

Теория. Понятие цикла анимации. Ключевые кадры и Промежуточные кадры. Тайминг движения. Техника «Пинг-понг». Разработка базовых циклов

персонажей. Анимация объектов и эффектов.

Практика. Создание цикла прыгающего мяча, демонстрирующего сжатие, растяжение и реалистичный отскок.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 5.4 Детализация и спецэффекты.

Теория. Добавление дополнительных движений, которые поддерживают основное действие. Упреждение, захлест и последствие. Эффекты частиц. Магические эффекты. Эффекты окружения. Мерцание и свечение.

Практика. Применение полученных навыков для создания короткой анимированной сцены, демонстрирующей взаимодействие персонажа с детализированным окружением и спецэффектами.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Раздел 6 – Итоговый проект

Тема 6.1 Анализ работ цифровых художников.

Теория. Как художник ведет взгляд зрителя? Использование правил третей, симметрии/асимметрии. Анализ цветовых решений, использование ограниченных палитр, роль цвета в создании настроения.

Практика. Пошаговый анализ предоставленных примеров работ с помощью инструмента "пипетка" и увеличения масштаба. Сравнение работ в разных стилях.

Контроль. Практическая работа, наблюдение.

Тема 6.2 Создание итогового проекта.

Теория. Выбор темы: определение жанра и сеттинга проекта. Разработка концепции: создание скетчей, мудбордов, определение ключевых элементов локации. Составление ТЗ и плана работ: дедлайны, этапы выполнения, список необходимых ассетов. Утверждение палитры: выбор и фиксация цветовой гаммы проекта. Разработка и реализация проекта. Презентация.

Практика. Пошаговый анализ предоставленных примеров работ с помощью инструмента "пипетка" и увеличения масштаба. Сравнение работ в разных стилях.

Контроль. Самостоятельная работа, наблюдение, демонстрация работ.

1.4 Планируемые результаты

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с графической информацией;
- развитие критического мышления при работе с интернет-ресурсами;

- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение ставить учебные цели;
- умение использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- умение сличать результат действий с эталоном (целью);
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью;
- умение оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса.

Предметные результаты:

- умение использовать терминологию цифрового искусства;
- умение работать в графических редакторах;
- умение создавать собственные растровые изображения, используя базовый набор инструментов графических программ, а также средствами обработки готовых рисунков с целью воплощения новых творческих задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать графические объекты для решения учебных и творческих задач;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации;

Программа может корректироваться в ходе деятельности самого обучающегося, который оказывается субъектом, конструктором своего образования, полноправным источником и организатором своих знаний.

2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Количество учебных недель: 18

Количество учебных дней: 32

Даты начала и окончания учебного периода: 14.09.2026 – 31.01.2027

№ п/ п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата проведения занятия		Причина изменения даты
					планируемая	фактическая	
Раздел 1 Введение – 4 часа							
1.	Вводное занятие. Пиксельный художник как профессия. Графические редакторы. Техника безопасности.	2	Лекция.	Устный опрос, тест.			
2.	Пиксельная графика как современное цифровое искусство.	2	Лекция.	Устный опрос, тест.			
Раздел 2 Основы цвета и света – 12 часов							
3.	Направленность света.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
4.	Как устроен свет.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
5.	Источники света.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
6.	Свет и тень по временам года и времени суток.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			

7.	Изображение атмосферы.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
8.	Свет и материал.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
Раздел 3 Создание персонажей – 12 часов							
9.	Основы дизайна персонажей.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
10.	Основы дизайна персонажей.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
11.	Основы дизайна персонажей.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
12.	Основы стилизации животных	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
13.	Основы стилизации животных	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
14.	Основы стилизации животных	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
Раздел 4 – Создание фона – 16 часов							
15.	Техники создания базовых элементов фона.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			

16.	Техники создания базовых элементов фона.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
17.	Разработка многослойных фонов.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
18.	Разработка многослойных фонов.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
19.	Разработка многослойных фонов.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
20.	Создание различных типов локаций.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, демонстрация работ.			
21.	Создание различных типов локаций.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
22.	Создание различных типов локаций.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение.			
Раздел 5 – Анимация – 16 часов							
23.	Введение в пиксельную анимацию.	2	Лекция.	Устный опрос, тест.			
24.	Технические основы и инструментарий.	2	Комбинированное занятие.	Практическая работа, наблюдение, самостоятельная работа, демонстрация работ.			

25.	Технические основы и инструментарий.	2	Самостоятельная работа.	Практическая работа, наблюдение.			
26.	Создание базовых анимационных циклов.	2	Комбинированное занятие	Практическая работа, наблюдение.			
27.	Создание базовых анимационных циклов.	2	Комбинированное занятие	Практическая работа, тесты			
28.	Создание базовых анимационных циклов.	2	Комбинированное занятие	Практическая работа, наблюдение.			
29.	Детализация и спецэффекты.	2	Комбинированное занятие	Практическая работа, наблюдение.			
30.	Детализация и спецэффекты.	2	Комбинированное занятие	Практическая работа, наблюдение.			
Раздел 6 Итоговый проект – 12 часов							
31.	Анализ работ цифровых художников.	2	Комбинированное занятие	Практическая работа, наблюдение.			
32.	Создание итогового проекта.	2	Комбинированное занятие	Самостоятельная работа, наблюдение.			
33.	Создание итогового проекта.	2	Комбинированное занятие	Самостоятельная работа, наблюдение.			
34.	Создание итогового проекта.	2	Комбинированное занятие	Самостоятельная работа, наблюдение.			

35.	Создание итогового проекта.	2	Комбинированное занятие	Самостоятельная работа, наблюдение.			
36.	Создание итогового проекта.	2	Самостоятельная работа.	Самостоятельная работа, демонстрация работ.			
Итого: 72 часа							

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Объединение располагается в учебном кабинете. Кабинет обеспечен соответствующей мебелью: рабочими столами, стульями, компьютерами, программным обеспечением, выходом в интернет, мультимедийной доской, столом для руководителя.

Рабочее место оснащено столом, стульями, персональным компьютером или ноутбуком, компьютерной мышью, программным обеспечением.

К работе в объединении дети приступают после проведения руководителем соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы, объявлением темы занятия, плана работы. Новую тему руководитель объясняет с применением технологий мультимедиа.

Технические средства обучения:

- Мышь компьютерная;
- Ноутбуки;
- Интерактивная доска;
- Графические планшеты;
- Программное обеспечение, программы: Aseprite.

Группа обучающихся состоит из 10-12 человек. Данное количество обусловлено спецификой образовательного процесса.

К работе в объединении дети приступают после проведения руководителями соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы с инструментом, приспособлениями и используемым оборудованием.

Методическое обеспечение:

1. Гарнье, Л. Дизайн персонажей для анимации, игр и комиксов / Леа Гарнье; перевод с английского Д. А. Смирнова. — Санкт-Петербург: Питер, 2021. — 256 с.

2. Ласло, П. Цифровой рисунок: от основ до продвинутых техник / Пабло Ласло. — Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2017. — 239 с.

3. ПИКСЕЛИ! Курс по пиксельной графике и анимации для новичков / RED RIGHT HAND PUBLISHING. — Москва: Бомбора, 2024. — 200 с.

4. Смирнов И. Дизайн персонажей-животных. Концепт-арт для комиксов, видеоигр и анимации. - Спб.: Питер, 2022. - 272 с.

5. Уильямс, Р. Аниматор: набор для выживания: [принципы классической анимации, положенные на цифровую основу] / Ричард Уильямс; перевод с английского [Н. Куницыной и др.]. — Москва: АСТ: Редакция Елены Шубиной, 2022. — 368 с.

Методические материалы.

Учебно-наглядные пособия:

- презентации к лекционному материалу,
- учебные и методические пособия (учебники, учебно-методические пособия, пособия для самостоятельной работы, сборники упражнений и др.).

При подготовке к занятиям большое внимание уделяется нормам организации учебного процесса и дидактическим принципам. Прежде всего это принцип наглядности, так как психофизическое развитие обучающихся, на которое рассчитана данная программа, характеризуется конкретно-образным мышлением. Ориентируясь на этот принцип, педагог составляет учебно-тематическое планирование с учетом возможности его изменения.

Информационное обеспечение.

Персональный компьютер с пакетом офисных программ: текстовый редактор, редактор таблиц, программа для демонстрации презентаций, программа для проведения видеоконференцсвязи и выходом в сеть Интернет.

Кадровое обеспечение. В реализации программы заняты педагоги дополнительного образования Борисова Екатерина Алексеевна.

2.3 Формы аттестации

Процесс обучения по дополнительной общеразвивающей программе предусматривает следующие формы диагностики и аттестации:

1. Входная диагностика, проводится перед началом обучения и предназначена для выявления уровня подготовленности детей к усвоению программы. Формы контроля: Устный опрос, практическая работа.

2. Итоговая диагностика проводится после завершения всей учебной программы. Формы контроля: тестирование, беседа, устный опрос, творческий проект.

Для отслеживания результативности реализации образовательной программы возможно использование систем мониторингового сопровождения образовательного процесса, определяющие основные формируемые у детей посредством реализации программы компетентностей: предметных, социальных и коммуникативных.

2.4 Критерии оценки

- теоретической подготовки обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; широта кругозора; свобода восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;

- практической подготовки обучающихся: соответствия уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности;

- развития обучающихся: культура организации практической деятельности; культура поведения; творческое отношение к выполнению практического задания; аккуратность и ответственность при работе;

- качество реализации и уровень проработанности проекта реализуемый обучающимися (в соответствии с возрастными особенностями).

Формы проведения итогов:

- Итоговая контрольная работа.
- Конкурсы различного уровня.

Способы определения результативности

В образовательном процессе для диагностики успешности освоения учебной программы используются:

- метод наблюдения;
- метод анализа продуктов образовательной деятельности обучающегося.

2.5 Воспитательный компонент

Цель воспитательной работы: личностное развитие обучающихся через техническое творчество, популяризация научных знаний.

Задачи воспитательной работы:

- воспитать трудолюбие, аккуратность, бережливость, усидчивость;
- воспитать уважительное отношение к товарищам, к педагогу.

Приоритетные направления воспитательной деятельности.

Формирование положительного отношения к труду и творчеству, профориентационное воспитание, интеллектуальное воспитание, гражданско-патриотическое воспитание, воспитание семейных ценностей, духовное воспитание, профориентационное воспитание.

Формы воспитательной работы:

- словесные – беседы, собрания, встречи, устные газеты, радиожурналы;
- практические – экскурсии, конкурсы и др.;
- наглядные – выставки, витрины, стенды, стенные газеты и другие.

Методы воспитания:

- беседы, дискуссия, создание воспитывающих ситуаций, соревнование, игра, выставки, анализ результатов деятельности.

Планируемые результаты воспитательной работы:

- развита культура труда: аккуратность, умение следовать требованиям технологии, умение слышать и слушать требования педагога;
- развиты нравственные качества: трудолюбие, дисциплинированность, честность, умение слушать друг друга, а также конструктивно общаться с другими обучающимися в совместной деятельности;
- развито умение вырабатывать общую позицию в коллективных формах деятельности;
- развит эстетический вкус.

Календарный план воспитательной работы:

№ п/п	Тема	Воспитательный компонент
1.	Раздел 1 – Введение	Цель: знакомство обучающихся с основными принципами и методами пиксельной графики, развитие интереса к IT-сфере и алгоритмическому мышлению. Задачи: Формировать умение анализировать алгоритмы и оптимизировать программные решения. Поддерживать обучающихся в развитии логического и структурного мышления.
2.	Раздел 2 – Основы цвета и света	Цель: Развитие эстетического вкуса, творческого потенциала обучающихся и формирование у них ценностного отношения к искусству цифровой графики. Задачи: Формировать у обучающихся наблюдательность и способность видеть и анализировать цветовые явления в окружающем мире и в цифровом искусстве. Воспитывать аккуратность и усидчивость в процессе работы над пиксельными изображениями, требующими внимания к деталям и точности в выборе цвета. Развивать креативность и оригинальность мышления при выборе цветовых схем и создании атмосферы в работах (например, через работу с теплыми/холодными цветами, светом и тенью). Приобщать обучающихся к мировой культуре и искусству через знакомство с основами цветоведения и примерами их использования в различных произведениях (от классической живописи до современных видеоигр). Способствовать формированию коммуникативных навыков и умения работать в команде при обсуждении цветовых решений и совместных творческих проектах. Поддерживать самостоятельность в принятии художественных решений и ответственность за конечный результат своей работы
3.	Раздел 3 – Создание персонажей	Цель: Развитие творческого потенциала, формирование навыков самовыражения и эмпатии через проектирование и визуализацию уникальных персонажей. Задачи: Формировать у обучающихся уважение к разнообразию культур и внешности через создание персонажей с различными характеристиками, фонами и стилями. Воспитывать самостоятельность и ответственность в процессе проработки концепции персонажа, его характера и внешнего вида. Развивать фантазию и креативное мышление при разработке оригинальных и запоминающихся образов, выходящих за рамки шаблонов. Приобщать обучающихся к основам нарративного дизайна (искусства повествования), обучая их создавать персонажей, которые рассказывают историю своим внешним видом. Способствовать развитию коммуникативных навыков через презентацию своих персонажей и конструктивное обсуждение

		работ других участников программы. Поддерживать уверенность в своих силах и способность воплощать собственные творческие идеи в жизнь средствами пиксельной графики.
4.	Раздел 4 – Создание фона	Цель: Воспитание художественного вкуса, развитие системного мышления и формирование ценностного отношения к окружающей действительности через создание цифровых ландшафтов и интерьеров. Задачи: Формировать у обучающихся наблюдательность и способность видеть красоту и детали в природном и городском окружении, перенося их в пиксельный формат. Воспитывать усидчивость и терпение при проработке сложных, детализированных фонов, требующих кропотливой работы с каждым пикселем. Развивать системное и структурное мышление через планирование композиции, выбор перспективы и создание единой, логичной среды (мира, локации) для персонажей. Приобщать обучающихся к основам архитектуры и дизайна среды, знакомя с принципами построения пространства, работы со светом и тенью для создания глубины и атмосферы. Способствовать формированию экологического сознания и бережного отношения к природе через изображение и оценку красивых, реалистичных или фантастических ландшафтов. Поддерживать самостоятельность в принятии художественных и композиционных решений, а также ответственность за создание цельного и атмосферного визуального контекста.
5.	Раздел 5 – Анимация	Цель: Развитие творческого воображения, чувства ритма и формирование навыков системного планирования через создание анимированных пиксельных изображений. Задачи: Формировать у обучающихся наблюдательность к движениям в реальном мире (походка, прыжки, мимика) и способность переносить их в цифровой формат. Воспитывать терпение и усидчивость в процессе покадровой прорисовки анимации, которая требует монотонного, но точного труда. Развивать чувство ритма и тайминга (синхронизации) для создания плавных, реалистичных или стилизованных движений персонажей и объектов. Приобщать обучающихся к основам режиссуры и сторителлинга (искусства рассказывания историй) через создание небольших анимированных сцен или циклов движения, передающих эмоции или действия. Способствовать формированию навыков планирования и структурного мышления при разработке ключевых кадров и промежуточных фаз движения. Поддерживать самостоятельность в реализации анимационных идей и ответственность за конечную «жизнь» созданного объекта.
6.	Раздел 6 – Итоговый проект	Цель: Формирование ключевых компетенций (системность, ответственность, коммуникабельность) и развитие способности к самореализации через создание и защиту комплексного проекта в

	области пиксельной графики. Задачи: Воспитывать ответственность и самодисциплину при выполнении всех этапов проекта в установленные сроки. Формировать навыки планирования и организации проектной деятельности от идеи до финальной реализации и презентации. Развивать критическое мышление и умение решать проблемы (troubleshooting), возникающие в процессе работы над сложной задачей. Приобщать обучающихся к основам проектного управления и командного взаимодействия (если проект групповой), обучая распределению ролей и взаимопомощи. Способствовать развитию коммуникативных и презентационных навыков через защиту своего проекта перед аудиторией, аргументацию принятых художественных и технических решений. Поддерживать самостоятельность в принятии финальных решений и уверенность в своих силах при демонстрации достигнутых результатов. Воспитывать уважение к чужому труду и работам сверстников в процессе совместного обучения и финальной оценки проектов.
--	--

Список литературы

Литература для педагога:

1. Гарнье, Л. Дизайн персонажей для анимации, игр и комиксов / Леа Гарнье; перевод с английского Д.А. Смирнова. — Санкт-Петербург: Питер, 2021. — 256 с.
2. Ласло, П. Цифровой рисунок: от основ до продвинутых техник / Пабло Ласло. — Санкт-Петербург: Питер, 2017. — 239 с.
3. ПИКСЕЛИ! Курс по пиксельной графике и анимации для новичков / RED RIGHT HAND PUBLISHING. — Москва: Бомбора, 2024. — 200 с.
4. Смирнов, И. Дизайн персонажей-животных. Концепт-арт для комиксов, видеоигр и анимации / И. Смирнов. - Спб.: Питер, 2022. - 272 с.
5. Уильямс, Р. Аниматор: набор для выживания: (принципы классической анимации, положенные на цифровую основу) / Ричард Уильямс; перевод с английского [Н. Куницыной и др.]. — Москва: АСТ: Редакция Елены Шубиной, 2022. — 368 с.
6. Шрейер, Д. Кровь, пот и пиксели. Обратная сторона индустрии видеоигр / Д. Шрейер. - 2-е изд. - М.: БОМБОРА, 2025. - 368 с.

Литература для обучающихся:

1. Брукс, Э. Основы работы с цветом. Создаем идеальные сочетания / Элли Брукс. — Москва: Эксмо, 2020. — 128 с.
2. Гарнье, Л. Дизайн персонажей для анимации, игр и комиксов / Леа Гарнье; перевод с английского Д. А. Смирнова. — Санкт-Петербург: Питер, 2021. — 256 с.

3. Каминский, М. Как нарисовать все, что угодно: 500+ понятных пошаговых уроков рисования / Марк Каминский. — Москва: Эксмо, 2023. — 256 с.

4. Ласло, П. Цифровой рисунок: от основ до продвинутых техник / Пабло Ласло. — Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2017. — 239 с.

5. Маки, Р. История на миллион долларов: мастер-класс для сценаристов, писателей и не только / Роберт Маки. — Москва: Альпина нон-фикшн, 2020. — 499 с.

6. Милс, Г. Как рисовать крутые комиксы и персонажей: пошаговое руководство для начинающих / Гэвин Милс. — Москва: Эксмо, 2020. — 128 с.

7. Пападакис, К. Как нарисовать человека. От анатомии до поз, движений и мимики / Константин Пападакис [перевод с английского О.Н. Глебовой]. — Санкт-Петербург: Питер, 2022. — 128 с.

8. ПИКСЕЛИ! Курс по пиксельной графике и анимации для новичков / RED RIGHT HAND PUBLISHING. — Москва: Бомбора, 2024. — 200 с.

9. Стиллвелл, А. Как рисовать фэнтези. Монстры, мифические существа, персонажи / Адам Стиллвелл [перевод с английского Е.А. Лысенковой]. — Москва: Эксмо, 2021. — 144 с.

10. Уильямс, Р. Аниматор: набор для выживания (принципы классической анимации, положенные на цифровую основу) / Ричард Уильямс; перевод с английского [Н. Куницыной и др.]. — Москва: АСТ: Редакция Елены Шубиной, 2022. — 368 с.

Литература для родителей:

1. Беккер, Э. Занимательная история видеоигр / Эндрю Беккер; перевод с английского Э. Исаевой. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2021. — 208 с.

2. Сафонова, Е.А. Как выбрать IT-профессию для ребенка. Гид для родителей / Е.А. Сафонова. — Москва: Эксмо, 2022. — 192 с.

Список интернет-источников:

1. Руководство по использованию Aseprite: официальный справочник пользователя / Aseprite.org. — URL: <https://www.aseprite.org/docs> (дата обращения: 10.08.2025).

2. Бесплатные уроки по Photoshop, пользовательские фигуры, фотоэффекты, файлы PSD и многое другое. // ПСХЕРО. — URL: [<https://www.fotosklad.ru/expert/lessons/fotosop-dla-novickov-kak-ustroena-programma/>] (дата обращения: 10.08.2025).

3. Как нарисовать... Полный курс обучения Adobe Illustrator [Видеозапись] / Как нарисовать... — URL: <https://helpx.adobe.com/ru/illustrator/using/drawing-basics.html> (дата обращения: 10.08.2025).

Приложение

Оценочные материалы

Тест по технике безопасности

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Выберите один вариант ответа:

I. Общие правила поведения и ТБ в кабинете

1. Перед началом работы в кабинете информатики необходимо:

1) оставить вещи, не требующиеся во время урока, в специально отведенном месте, пройти на своё рабочее место, включить персональный компьютер и дожидаться указаний педагога;

2) пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний педагога;

3) оставить вещи, не требующиеся во время урока, в специально отведенном месте, пройти на своё рабочее место и дожидаться указаний педагога.

2. Можно ли приносить в кабинет продукты питания и напитки?

1) нет;

2) да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить;

3) да.

3. Что можно делать обучающемуся в компьютерном классе только с разрешения педагога?

1) сдвигать с места монитор и/или системный блок;

2) устанавливать или удалять программы на компьютер;

3) отключать и подключать устройства к компьютеру.

4. При появлении запаха гари или странного звука обучающимся необходимо:

1) продолжить работу за компьютером;

2) сообщить об этом педагогу;

3) немедленно покинуть класс.

5. В случае пожара необходимо:

1) прекратить работу, под руководством педагога покинуть кабинет;

2) немедленно покинуть компьютерный класс;

3) выключить компьютер и покинуть здание.

6. Какие из перечисленных действий не запрещаются в кабинете?

1) отключать и подключать устройства к компьютеру;

2) вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствовать педагога;

3) работать двум обучающимся за одним компьютером.

7. Сколько обучающихся допускаются одновременно к работе за одним компьютером?

1) двое;

2) трое;

3) один;

Продолжение приложения

4) четыре.

8. *Какие действия не запрещены правилами поведения в кабинете?*

- 1) пройти в кабинет без обуви;
- 2) работать с влажными или грязными руками;
- 3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы

проводов.

II. Правила работы за компьютером

9. *Можно ли перезагружать ПК во время работы на уроке?*

- 1) да, если это необходимо;
- 2) можно, но только с разрешения педагога;
- 3) нет.

10. *Если персональный компьютер не включается, необходимо:*

- 1) проверить питание;
- 2) проверить переключатели;
- 3) сообщить педагогу.

11. *Можно ли выключать ПК по окончании работы на занятии?*

- 1) да, при необходимости;
- 2) да;
- 3) нет.

12. *Какие компьютерные программы можно запускать обучающимся во время урока?*

- 1) любые;
- 2) только те, которые вам разрешил запустить педагог во время занятия;
- 3) только те, которые изучали раньше.

13. *Что делать если не работает клавиатура или мышка?*

- 1) проверить, подключено ли устройство к ПК;
- 2) перезагрузить ПК;
- 3) сообщить педагогу.

14. *Что нужно сделать по окончании работы за ПК?*

1) привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинуть кресло, сдать педагогу все материалы, при необходимости выключить ПК;

- 2) покинуть кабинет;
- 3) выключить компьютер.

III. Сохранение здоровья при работе за компьютером:

16. *Можно ли работать за компьютером при плохом самочувствии?*

- 1) нет;
- 2) да, если разрешил педагог;
- 3) да.

Продолжение приложения

Методические рекомендации по проведению занятий с применением оборудования.

Использование интерактивной доски на занятиях

Интерактивная доска - это сенсорный экран, подсоединенный к компьютеру, изображение с которого передает на доску проектор. Вместе они являются интерактивным комплексом. В программном обеспечении любой ИД имеются различные функции, с помощью которых можно продуктивно работать с любыми объектами на доске: перемещать, группировать, скрывать за шторкой, делать съемку экрана, видеозапись урока и многое другое.

Виды и типы интерактивных досок.

Сегодня в России в основном продаются модели досок следующих производителей:

1. Smart (доски SmartBoard) - Канада
2. Hitachi (доски StarBoard и FX-DUO) - Япония
3. Panasonic (доски Panaboard) - Япония
4. PolyVision (доски Walk-and-Talk и Webster) - США
5. Sahara Interactive (доски Communicator77 и Penbord) - Бельгия
6. Triumph (доски Triumphboard) – Чехия
7. QOMO HiteVision (доски QWB200 и QWB300) – США
8. InterWrite (доски InterWriteBoard) - США
9. Prometeon LTD (доски AktivBoard) – Англия

Интерактивные доски делятся на два класса в зависимости от расположения проектора: с фронтальной и обратной проекцией.

Доски с фронтальной проекцией распространены наиболее широко, хотя и обладают очевидным недостатком: докладчик может загораживать собой часть изображения. Чтобы этого не было, проектор подвешивают под потолком как можно ближе к доске, объектив наклоняют вниз, а возникающие трапециевидные искажения компенсируют с помощью системы цифровой коррекции.

Доски с обратной проекцией, где проектор находится позади экрана, существенно дороже и занимают в аудитории больше места, чем доски с прямой проекцией. Поскольку экран работает на просвет, возможны проблемы с видимостью изображения под большими углами.

Проектор и компьютер для работы с интерактивной доской могут быть практически любыми (например, те, что уже есть в школе) – специальных требований к ним для работы с доской не предъявляется.

Преимущества и недостатки интерактивных досок

Преимущества для педагогов:

1. Работа с доской в полной мере позволяет реализовать принцип наглядности;
2. Поощряет импровизацию и гибкость, позволяя рисовать и делать записи поверх любых приложений;

Продолжение приложения

3. Позволяет сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени и сил и упрощая проверку усвоенного материала;

4. Разнообразие цветов, доступных на интерактивной доске, позволяет выделять важные области и привлекать внимание к ней, связывать общие идеи или показывать их отличие и демонстрировать ход размышления.

5. Возможность вынести ключи решений на доску. Их можно временно спрятать за каким-либо объектом на рабочем слайде или поместить на следующий слайд.

6. Значительно экономит время при подготовке к урокам за счет встроенных функций ПО;

7. Удобна при работе в большой аудитории;

8. Вдохновляет преподавателей на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост.

Преимущества для учащихся:

1. Делает занятия интересными и является мощным инструментом для развития мотивации к обучению;

2. Предоставляет больше возможностей для активного участия в учебном процессе;

3. Облегчает понимание сложного материала в результате более ясного, эффективного и динамичного его представления;

4. Способствует развитию творчества и самостоятельности учащихся;

5. Возможность вырезать и стирать объекты с экрана, копировать и вставлять их, отменять или возвращать действия придает учащимся больше уверенности: они знают, что всегда могут вернуться на шаг назад, что-то изменить или исправить.

Среди недостатков или возможных трудностей, можно отметить:

1. недостаточно приспособленное для педагогов программное обеспечение досок;

2. невозможность обновления существующего ПО из-за отсутствия выхода в Интернет;

3. наличие нескольких разных типов интерактивных досок, программы которых несовместимы;

4. наличие чисто технических проблем: при скачках напряжения или отказе доски по неизвестной причине далеко не все учителя сумеют найти верное решение проблемы;

5. Интерактивные доски намного дороже, чем стандартные доски или же проектор с экраном.

6. Поверхность интерактивных досок может повредиться, замена поврежденной поверхности также очень дорогостоящая услуга (в России такой ремонт, возможно, будет равноценен покупке новой доски).

Окончание приложения

7. Если к интерактивной доске разрешен удаленный доступ, то некоторые пользователи могут передать на экран нежелательное сообщение или рисунок.

8. необходимость временного ограничения работы с интерактивной доской на уроке из-за необходимости соблюдать санитарные нормы.

Сан Пин по использованию интерактивной доски

5.7. Классные доски (с использованием мела) должны быть изготовлены из материалов, имеющих высокую адгезию с материалами, используемыми для письма, хорошо очищаться влажной губкой, быть износостойкими, иметь темно-зеленый цвет и антибликовое покрытие.

Классные доски должны иметь лотки для задержания меловой пыли, хранения мела, тряпки, держателя для чертежных принадлежностей.

При использовании маркерной доски цвет маркера должен быть контрастным (черный, красный, коричневый, темные тона синего и зеленого).

Допускается оборудование учебных помещений и кабинетов интерактивными досками, отвечающими гигиеническим требованиям. При использовании интерактивной доски и проекционного экрана необходимо обеспечить равномерное ее освещение и отсутствие световых пятен повышенной яркости.

(В данном разделе использованы материалы из интернет-ресурса: [Интерактивная доска для начинающих | Статья на тему: | Образовательная социальная сеть \(nsportal.ru\)](#))