муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей Заволжского района»

ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
МОУ ДО «Центр дополнительного образования детей Заволжского района»
Протокол №3 от 29 мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ ДО «Центр дополнительного образования детей Заволжского района»
_____ И.В. Брожевич
Приказ №01-15/137 от 29.05.2026 г.

Техническая направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Пиксель – компьютерная графика и создание игр»

Возраст обучающихся:	9 - 12 лет
Срок реализации программы:	1 год
Составитель программы:	Насонова Галина Александровна, педагог дополнительного образования
Консультант:	Александрова Ирина Александровна, методист

Ярославль, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3
2. СОДЕРЖАНИЕ 10
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ 12
5. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 14
6. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 14
7. ПРИЛОЖЕНИЯ 15

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Пиксель – компьютерная графика и создание игр»** разработана для развития творческих способностей, визуальной грамотности и алгоритмического мышления у обучающихся среднего школьного возраста. Программа знакомит с основами графического дизайна, учит создавать простые композиции, работать с цветом и шрифтом, развивает навыки рисования и коллажирования.

Графический дизайн – это вид визуальной коммуникации, использующий типографику, изображения, цвет и другие элементы для передачи информации, идей или создания эстетически привлекательного продукта. Это творческий процесс, сочетающий искусство и технологии для достижения конкретных целей. Графический дизайн встречается повсюду: в логотипах брендов, в оформлении книг и журналов, на веб-сайтах, в рекламных материалах и даже в интерфейсах мобильных приложений. Он призван не только привлекать внимание, но и эффективно доносить сообщение до целевой аудитории, формируя восприятие и влияя на решения.

Ключевой особенностью программы является синтез двух направлений: компьютерной графики и основ программирования. Обучающиеся не просто создают изображения, но и «оживляют» их, интегрируя в собственные интерактивные проекты и игры в среде Scratch. Занятия способствуют формированию эстетического вкуса, внимания к деталям и умения выражать свои идеи визуально. Программа построена на игровой форме и ориентирована на практическое применение полученных знаний. Особое внимание уделяется использованию доступного и бесплатного графического программного обеспечения, такого как Inkscape, Paint 3D и GIMP, для реализации творческих и образовательных проектов, а также среды визуального программирования Scratch для создания игр и анимации с использованием авторских иллюстраций.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пиксель – компьютерная графика и создание игр» (далее – программа) представляет собой модель организации образовательного процесса, ориентированного на развитие визуальных, технических и начальных алгоритмических навыков в сфере компьютерной графики и разработки игр. Программа разработана в муниципальном образовательном учреждении дополнительного образования "Центр дополнительного образования детей Заволжского района", центр дополнительного образования "ЛАД" (далее – ЦДО Заволжского района) как ресурс формирования и развития компетенций обучающихся в области визуальных коммуникаций, типографики, работы с цветом, создания эффективных графических решений, а также основ проектной деятельности в игровой интерактивной среде.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пиксель – компьютерная графика и создание игр» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (ред. от 23.05.2025 г.);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. №652 н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р) с изменениями от 01.07.2025 г. №1745-р;
- План мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования, 2 этап (2025 - 2030 гг.) от 01.07.2025 г. №1745-р;
- Указ Президента N 474 от 21 июля 2020 г. «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Письмо Министерства просвещения РФ от 29 сентября 2023 года №АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (с методическими рекомендациями по формированию обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей);
- Распоряжение Правительства РФ от 17.08.2024 г. №1233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года» (ред. от 08.05.2025 г.);
- Национальный проект «Молодежь и дети». Паспорт Федерального проекта «Все лучшее детям»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года (Проект 17.12.2024 г.);
- Разработка и реализация раздела о воспитании в составе ДОП: методические рекомендации ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания»;
- Постановление государственного санитарного врача РФ от 17.03.2025 №2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические

нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждённые 28.01.2021 г.;

- Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. N 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей";
- Указ Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. N 808 "Об утверждении Основ государственной культурной политики" (в редакции от 25 января 2023 г. N 35);
- Указ Президента Российской Федерации от 9 июля 2021 г. N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации";
- Распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ»;
- Постановление Правительства ЯО № 527-п 17.07.2018 (в редакции постановления Правительства области от 15.04.2022 г. № 285-п) Концепция персонифицированного дополнительного образования детей в Ярославской области;
- Приказ департамента образования мэрии г. Ярославля от 21.12.2022 № 01-05/1228 «Об утверждении программы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ";
- Письмо Минпросвещения России от 1 июня 2023 г. N АБ-2324/05 "О внедрении Единой модели профессиональной ориентации" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования", "Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации").

Направленность программы: техническая (с элементами художественной направленности). Программа ориентирована на развитие у обучающихся художественно-эстетических, творческих и информационно-коммуникационных способностей, а также

начальных навыков алгоритмического мышления и проектной деятельности в процессе создания авторских графических работ, анимации и интерактивных игр.

Актуальность программы определяется:

- предоставлением дополнительных образовательных услуг, направленных на развитие художественного вкуса, креативного и логического мышления, навыков визуализации идей и их практической реализации в интерактивной цифровой среде у обучающихся;
- популярностью компьютерной графики, анимации и разработки игр, а также востребованностью специалистов, владеющих как визуальными, так и базовыми алгоритмическими компетенциями;
- запросом на программы, сочетающие творческое самовыражение с изучением основ программирования в доступной игровой форме с использованием бесплатного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Вид программы: модифицированная. При разработке содержания программы использованы методические рекомендации и учебные материалы, посвященные основам графического дизайна, типографике, теории цвета, работе с растровой, векторной и трёхмерной графикой, а также основам визуального событийно-ориентированного программирования в среде Scratch.

Отличительные особенности программы от уже существующих в области компьютерной графики и начального программирования заключаются в том, что:

- программа ориентирована на использование исключительно бесплатного и свободно распространяемого программного обеспечения (Inkscape, GIMP, Paint 3D, Scratch), делая обучение максимально доступным для широкого круга обучающихся и позволяя им продолжать работу над проектами дома без финансовых затрат;
- содержание программы предусматривает тесную интеграцию двух направлений: компьютерной графики и визуального программирования. Обучающиеся не только создают статичные изображения и коллажи, но и «оживляют» их, разрабатывая собственных персонажей, фоны и анимацию для последующего использования в качестве игровых ассетов в среде Scratch;
- программа направлена на последовательное освоение базовых принципов работы в различных графических редакторах: от знакомства с интерфейсом и инструментарием рисования в Paint 3D (как первого простого редактора) до создания векторных иллюстраций в Inkscape и растровой живописи в GIMP. Полученные визуальные материалы в дальнейшем применяются для

создания простых анимационных сцен и игровых механик в Scratch;

- техническое обеспечение программы позволяет проводить занятия с использованием мультимедийных материалов (просмотр видеоуроков, обучающих видеоматериалов, онлайн-ресурсов и т.п.).

Возрастная категория обучающихся: младший школьный возраст (9-12 лет). Содержание программы адаптировано к возрастным психологическим особенностям данной категории детей и построено в игровой, увлекательной форме.

Цель программы: формирование у обучающихся среднего школьного возраста базовых компетенций в области компьютерной графики и визуального программирования, развитие креативного и алгоритмического мышления через создание авторских иллюстраций, анимации и интерактивных игровых проектов.

Задачи:

- познакомить с основными понятиями и определениями компьютерной графики (вектор, растр, композиция, цветовая модель) и базовыми алгоритмическими конструкциями (последовательность, цикл, событие) в среде Scratch;
- осваивать навыки работы с инструментами и функциями графических редакторов Inkscape, GIMP, Paint 3D для создания персонажей, фонов и объектов;
- формировать первичные навыки работы в среде визуального программирования Scratch: управление спрайтами, настройка анимации, программирование простых игровых механик с использованием собственных графических материалов;
- формировать навыки аккуратности, внимания к деталям, проектного подхода и творческого отношения к решению поставленных задач.

Ожидаемые результаты реализации программы

- Обучающиеся будут знать основные понятия из области компьютерной графики («векторная графика», «растровое изображение», «композиция», «цвет», «шрифт») и начальные термины программирования («спрайт», «скрипт», «алгоритм», «событие»).
- Обучающиеся приобретут навыки работы с основными инструментами графических редакторов Inkscape, GIMP и Paint 3D, необходимые для создания собственных визуальных ассетов (персонажей, фонов, иконок).
- Обучающиеся освоят базовые принципы работы в среде Scratch: смогут создавать простую анимацию, программировать движение объектов и реакцию на нажатие клавиш, используя для оформления проектов иллюстрации

собственного авторства.

- У обучающихся будет формироваться внимательность и аккуратность, проявляющиеся в умении создавать качественные и гармоничные графические элементы, а также логически выверенные и работоспособные интерактивные мини-проекты.

Воспитательный блок:

Для воспитания гармонично развитой и социально-ответственной личности, формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи программа включает в себя, кроме образовательного блока, воспитательный блок. Воспитательный блок проходит сквозной линией - модулем в течение реализации программы.

Воспитательная работа в ЦДО «Заволжского района проводится в соответствии с Календарем образовательных событий, приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры на 2026–2027 учебный год, утверждаемым Министерством просвещения Российской Федерации.

Воспитательные задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пиксель – компьютерная графика и создание игр» соответствуют Указу Президента Российской Федерации об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей от 09.11.2022 № 809, Концепции развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 № 678-р (с изменениями).

Для мониторинга воспитательной задачи, стоящей в программе, разработаны критерии и показатели, подобраны контрольно-измерительные материалы.

Мероприятия воспитательной направленности проводятся сквозным модулем как на занятиях в рамках тем программы, так и в формате мероприятий вне образовательной деятельности. В соответствии со Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2030 г. в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Пиксель – компьютерная графика и создание игр» включены следующие сквозные воспитательные модули:

Инвариативные: «Учебное занятие», «Работа с родителями», «Воспитательная среда», «Профилактика», «Профессиональное самоопределение»,

Вариативные: «Общецентровские мероприятия».

Срок реализации программы: 1 год.

Режим реализации программы: 144 часа.

Особенности комплектования групп:

- набор обучающихся в объединение производится по их желанию без предварительного конкурсного отбора;
- группы комплектуются по принципу возрастной дифференциации (обучающиеся примерно одного возраста);
- максимальное количество обучающихся в группе – 12 человек (согласно количеству персональных компьютеров в учебном классе).

Календарный учебный график реализации программы утверждается локальными актами ЦДО Заволжского района на основании следующих параметров:

- продолжительность реализации программы: сентябрь-май;
- количество учебных недель: 36;
- режим занятий: 2 занятия в неделю;
- продолжительность занятия: 2 академических часа (90 минут);
- общая недельная нагрузка: 4 академических часа.

Аттестация обучающихся:

- промежуточная (игра-тестирование);
- итоговая (защита творческого или игрового проекта).

2. СОДЕРЖАНИЕ

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Количество часов		
		1-й год обучения		
		теория	практика	всего
	Введение	2	2	4
1	Первые шаги в цифровом рисовании: Paint 3D	4	12	16
2	Растровая живопись в GIMP	6	18	24
3	Векторная графика в Inkscape	8	20	28
4	Основы программирования и создание игр в Scratch	14	38	52
5	Итоговый творческий проект	4	12	16
	Аттестация	2	2	4
	Итого	**40**	**104**	**144**

Введение (4 часа)

Теория: Знакомство с учебной программой «Пиксель – компьютерная графика и создание игр». Правила техники безопасности и поведения в компьютерном классе. Понятие «компьютерная графика» и «программирование». Где встречаются рисунки, созданные на компьютере: мультфильмы, игры, открытки, реклама. Обзор программ, с которыми предстоит работать: Paint 3D, GIMP, Inkscape, Scratch. Чем отличается рисование на бумаге от рисования на компьютере.

Практика: Вводная диагностика: беседа о любимых играх и мультфильмах, выполнение простого творческого задания на бумаге или в простейшем редакторе. Первое знакомство с компьютером: включение, запуск программы Paint 3D, рассматривание интерфейса. Создание и сохранение простейшего файла.

Раздел 1. Первые шаги в цифровом рисовании: Paint 3D (16 часов)

Теория: Интерфейс Paint 3D, назначение кистей, фигур, заливки и ластика. Простое объяснение слоёв. Использование готовых 3D-моделей из библиотеки. Сохранение изображений в PNG и JPEG.

Практика: Рисование простых объектов (домик, дерево, солнце). Раскрашивание контуров. Создание пейзажа с применением разных кистей. Добавление 3D-объектов к рисунку. Изготовление поздравительной открытки. Творческая работа.

Раздел 2. Растровая живопись в GIMP (24 часа)

Теория: Назначение программы GIMP, отличие растровой графики от векторной. Интерфейс, панель кистей, работа со слоями и прозрачностью. Настройка размера кисти и

стабилизатора для плавных линий. Сохранение проекта и готового изображения.

Практика: Освоение базовых кистей и штриховки. Рисование простых персонажей (кот, робот, инопланетянин). Создание фона для будущей игры (лес, космос, подводный мир). Работа со слоями: отделение персонажа от фона. Создание набора стикеров для Scratch. Творческая работа.

Раздел 3. Векторная графика в Inkscape (28 часов)

Теория: Особенности векторной графики и её отличие от растровой. Интерфейс Inkscape, основные инструменты: фигуры, перо (кривые Безье), градиент. Работа с заливкой, обводкой, слоями и выравниванием. Логические операции с объектами. Экспорт изображений для использования в других программах.

Практика: Создание геометрических узоров и орнаментов. Рисование простых логотипов и иконок для игр. Разработка игрового фона с платформами и декорациями. Создание персонажа в плоском векторном стиле. Работа с текстом: надписи с тенью и градиентом. Итоговая иллюстрация.

Раздел 4. Основы программирования и создание игр в Scratch (52 часов)

Теория: Знакомство со средой Scratch: сцена, спрайты, скрипты, костюмы. Понятие алгоритма, координаты X и Y на сцене. Основные блоки: движение, события, циклы, условия, переменные. Импорт собственных изображений из Paint 3D, GIMP и Inkscape.

Практика: Создание анимации движущегося персонажа. Программирование игр «Кот ловит мышей», «Лабиринт», «Платформер» и «Кликер». Создание короткого мультфильма с диалогами. Замена стандартных спрайтов на авторские рисунки. Добавление звуков и тестирование проектов.

Раздел 5. Итоговый творческий проект (16 часов)

Теория: Этапы разработки проекта: идея, планирование, реализация, тестирование, презентация. Правила подготовки короткого выступления о своём проекте. Критерии оценки готовой работы.

Практика: Выбор темы (игра, мультфильм или интерактивная открытка). Разработка концепции и создание необходимой графики в изученных редакторах. Программирование проекта в Scratch. Тестирование на одногруппниках и доработка. Подготовка и репетиция защиты.

Аттестация (4 часа)

Промежуточная аттестация (в декабре, в мае).

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материально-техническое обеспечение:

- учебный класс, оснащенный: учебной мебелью (столы и стулья) на 12 учебных мест и 1 место педагога;
- демонстрационной учебной техникой (ноутбук и проектор);
- персональными компьютерами на 12 учебных мест;

Методическое обеспечение программы:

- педагогические технологии проектной деятельности;
- методы обучения: словесные, наглядные, проектные.

Программное обеспечение программы:

- программная среда Paint 3D.
- программная среда GIMP.
- программная среда Inkscape.
- программная среда Scratch.

Дидактическое обеспечение программы:

- аудиовизуальные материалы [9-14].

4. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Образовательная задача	Критерий	Показатель	Метод
Познакомить с основными понятиями компьютерной графики, видами графических редакторов и их назначением	Уровень знаний основных понятий компьютерной графики	Знание различий между растровой и векторной графикой, понимание назначения программ Paint 3D, GIMP, Inkscape, Scratch	Наблюдение, тестирование
Освоить базовые навыки работы в графических редакторах Paint 3D, GIMP и Inkscape для создания простых изображений	Уровень развития практических навыков работы в графических редакторах	Умение создавать рисунки с использованием кистей, фигур, заливки и слоёв в Paint 3D и GIMP; умение создавать и редактировать векторные объекты в Inkscape	Наблюдение, тестирование
Сформировать начальные навыки программирования в среде Scratch и умение применять собственные графические материалы в игровых проектах	Уровень развития навыков визуального программирования	Умение создавать простые скрипты (движение, события, циклы, условия), импортировать авторские спрайты и фоны, разрабатывать работающую игру или анимацию	Наблюдение, тестирование
Развить творческие способности, визуальное мышление и умение самостоятельно планировать и реализовывать проекты от идеи до готового продукта	Уровень развития творческой самостоятельности и проектного мышления	Способность предложить оригинальную идею, подобрать графические средства для её воплощения, довести проект до завершения и презентовать результат	Тестирование

5. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Образовательная задача	КИМ
Познакомить с основными понятиями компьютерной графики, видами графических редакторов и базовыми терминами программирования в Scratch	Тестовые задания (Приложение 1), Наблюдение (Приложение 2)
Освоить основные инструменты и интерфейс программ Paint 3D, GIMP и Inkscape для создания и редактирования растровых и векторных изображений	Лист педагогических наблюдений (Приложение 4), Тестовые задания (Приложение 1), Практические работы
Сформировать начальные навыки работы в среде Scratch: создание анимации, программирование движения и взаимодействия спрайтов, использование собственных графических материалов	Лист педагогических наблюдений (Приложение 4), Анализ готовых мини-проектов
Развивать творческое мышление, усидчивость и внимательность при создании авторских иллюстраций и игровых проектов	Тестирование творческих способностей (Приложение 3), Наблюдение (Приложение 2)

6. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

для педагога

1. Компьютерный дизайн. Векторная графика: учебно-методическое пособие / Е. А. Зиновьева. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 115, [1] с.
2. Конструирование в графическом дизайне: Учебное пособие / Епифанова А.Г. – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2023. – Режим доступа: https://www.inueco.ru/rio/2023/978-5-6048829-0-0.pdf, свободный. – Загл. с экрана. – 196 с.
3. Основы графического дизайна: базовое руководство для начинающих / Крис Тафт Миллер; [перевод с английского Л. Щукиной]. Москва: Эксмо, 2025. - 112 с.: ил. - (Подарочные издания. Дизайн).
4. Официальный сайт inkscape, URL: https://inkscape.org/
5. Официальный сайт GIMP, URL: https://www.gimp.org/
6. Официальный сайт Scratch, URL: https://scratch.mit.edu/?%3F%21=

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Тестовые задания по графическому дизайну (Inkscape)

1. то такое компьютерная графика? Где она используется? (Подсказка: мультфильмы, игры, открытки.)
2. Чем растровая картинка отличается от векторной? Какая не размывается при увеличении?
3. Какие программы для рисования на компьютере ты знаешь? Для чего нужна каждая из них?
4. Какие инструменты есть в Paint 3D? Назови три любых инструмента и расскажи, что ими можно делать.
5. Зачем нужны слои в программе GIMP? Как они помогают при рисовании?
6. Что такое векторная графика? В какой программе мы её создаём?
7. Назови три инструмента в Inkscape, которыми можно рисовать фигуры и линии.
8. Как изменить размер и повернуть нарисованный объект в Inkscape?
9. Какие цвета называются тёплыми, а какие холодными? Приведи примеры.
10. Что такое композиция? Как правильно расположить предметы на рисунке, чтобы было красиво?
11. Для чего нужен текст в графическом дизайне? Как выбрать подходящий шрифт?
12. Как сохранить рисунок в Paint 3D или GIMP, чтобы потом вставить его в игру Scratch?
13. Что такое Scratch? Для чего нужна эта программа?
14. Что такое спрайт в Scratch? А что такое скрипт?
15. Как заставить спрайт двигаться в Scratch? Какие блоки для этого нужны?
16. Что такое цикл? Приведи пример, где в игре может пригодиться цикл «повторить 10 раз».
17. Что такое условие «если... то...»? Придумай пример из игры.
18. Как сделать, чтобы игра считала очки? Какие блоки для этого нужны?
19. Как загрузить в Scratch свой собственный рисунок, сделанный в GIMP или Inkscape?
20. Представь, что ты хочешь создать свою игру. С чего ты начнёшь? Опиши план действий.

Приложение 2

Лист педагогических наблюдений

Высокая осознанность: Обучающийся демонстрирует глубокое понимание основных понятий компьютерной графики (растр, вектор, слой, композиция, цветовая модель), свободно ориентируется в интерфейсе изученных программ (Paint 3D, GIMP, Inkscape, Scratch). Осознанно применяет инструменты для реализации творческих задач, может объяснить свой выбор. В среде Scratch самостоятельно составляет скрипты, понимает логику работы циклов, условий и событий.

Средняя осознанность: Обучающийся понимает основные принципы работы в графических редакторах и среде Scratch, верно использует базовые инструменты, но иногда нуждается в наводящих вопросах или подсказках при выборе оптимального способа решения задачи. Терминологию применяет в речи, но не всегда уверенно.

Низкая осознанность: Обучающийся демонстрирует поверхностное знание изученного материала, затрудняется назвать инструменты и объяснить их назначение. При выполнении практических заданий требуется постоянная помощь педагога, навыки работы в программах неустойчивы.

ФИО обучающегося	Высокая осознанность	Средняя осознанность	Низкая осознанность
1			
2			
3….			

Приложение 3

Тест Мюнстерберга

Методика направлена на определение избирательности и концентрации внимания. Тест разработан немецко-американским психологом Гуго Мюнстербергом (Hugo Munsterberg, 1863–1916)

Инструкция. В предложенном вам наборе букв есть слова. Задача — как можно быстрее просматривая текст, подчеркнуть эти слова за 2 минуты. Постарайтесь обнаружить замаскированное слово «радость».

Тестовый материал.

Бсолнцесвтрпцоцэрайонзгучновостьъхэыгчяфактьуэкзаментрочягщшгцкппрокурорг
урсеабетеорияемтоджебьамхоккейтроицафцуйгахттелевизорболджщзхюэлгщьбпамятьшог
хеюжипдрпцхщнздвосприятиейцукендшизхьвафыпролдблюбовьабфырплосдспектакльячс
интьбюнбюерадостьвуфциеждлоррпнародшалдьхэипцгиернкуыфйшрепортажэкжлорлафы
вюфбьконкурсйфнячыувскапрлличностьзжэьеюдшщглоджинэприлаваииедтлжэзбьтрдшж
нпркывкомедияшлдкуйфотчаяниейфрлньячвтлджэхьгфтасенлабораторияигщдщнруцтргш
чтлроснованиезхжьбщдэркентаврсухгвсмтрпсихиатриябплмстчьйфясмтщзайэъягнтзхтм

Обработка результатов. Оценивается количество выделенных слов и количество ошибок (пропущенные и неправильно выделенные слова).

Ключ. Солнце, район, новость, факт, экзамен, прокурор, теория, хоккей, троица, телевизор, память, восприятие, любовь, спектакль, радость, народ, репортаж, конкурс, личность, комедия, отчаяние, лаборатория, основание, кентавр, психиатрия.

Интерпретация.

1. Если вы обнаружили не более 15 слов, то вам следует уделять больше времени развитию своего внимания, усидчивости. Читайте, записывайте интересные мысли в вашу записную книжку, время от времени перечитывайте свои записи.

2. Если вы обнаружили не более 20 слов, ваше внимание и усидчивость ближе к норме, но иногда оно вас подводит. Вернитесь к тесту, повторите его еще раз. Сверьте свои результаты с ключом к тесту.

Если вам удалось обнаружить 24 -25 слов, ваше внимание и усидчивость в полном порядке. Хороший уровень развития внимания помогает вам быстро учиться, продуктивно.

Приложение 4

Лист педагогических наблюдений «Уровень развития навыков работы в графических редакторах и среде Scratch»

Самостоятельность и активность в работе: высокая, средняя, низкая.

Уровень освоения графических редакторов и программирования в Scratch: высокий (В), средний (С), низкий (Н).

ФИО	самостоятельность и активность в работе	уровень освоения (В/С/Н)
1		
2		
3…		

Приложение 5

Объединение: Пиксель – компьютерная графика и создание игр
ФИО педагога: Насонова Галина Александровна
Название программы: Пиксель – компьютерная графика и создание игр
Продолжительность обучения по программе __144 __часа в год
Срок реализации 01.09.2026 – 25.05.2027
Год обучения _____1_____номер группы_____1_____
Количество часов в неделю ___4___количество занятий в неделю ____2_____
Сроки проведения аттестации:
Промежуточная аттестация ___декабрь___ форма аттестации____ тестирование____
Итоговая аттестация ____май_____ форма аттестации _____проект_____

Календарно-тематический план на 2026-2027 учебный год

Месяц	Дата по плану	Дата по факту	Тема занятия	Кол-во часов	Форма аттестации / контроля
Сентябрь	01.09	01.09	Введение. Инструктаж по ОТ и ПБ. Что такое компьютерная графика. Обзор программ.	2	Наблюдение
	03.09	03.09	Первое знакомство с Paint 3D: интерфейс, кисть, заливка, сохранение.	2	Наблюдение
	08.09	08.09	Инструменты Paint 3D: кисти, фигуры, ластик. Рисование простых объектов.	2	Наблюдение
	10.09	10.09	Раскрашивание готовых контуров. Создание рисунка «Домик в деревне».	2	Тестирование
	15.09	15.09	Эксперименты с кистями: имитация травы, воды, шерсти. Пейзаж «Лесное озеро».	2	Наблюдение
	17.09	17.09	3D-модели в Paint 3D: добавление объектов из библиотеки. Сцена «Парк юрского периода».	2	Наблюдение
	22.09	22.09	Совмещение рисунка и 3D-объектов. Создание открытки ко Дню учителя.	2	Тестирование
	24.09	24.09	Творческая работа «Мой фантастический мир». Завершение раздела Paint 3D.	2	Тестирование
	29.09	29.09	Знакомство с GIMP. Интерфейс, отличие растровой графики. Первые мазки.	2	Наблюдение

Октябрь	01.10	01.10	Кисти в GIMP: настройка размера, непрозрачности. Рисование воздушных шаров.	2	Наблюдение
	06.10	06.10	Работа со слоями. Рисование персонажа на отдельном слое.	2	Наблюдение
	08.10	08.10	Инструмент «Заливка» и градиенты. Рисуем закатное небо.	2	Тестирование
	13.10	13.10	Рисование простых персонажей (котёнок, робот) с использованием слоёв.	2	Наблюдение
	15.10	15.10	Создание фона для будущей игры: лес, космос (на выбор).	2	Тестирование
	20.10	20.10	Рисование стикерпака (эмоции, предметы) для Scratch. Часть 1.	2	Наблюдение
	22.10	22.10	Завершение стикерпака. Экспорт в PNG.	2	Тестирование
	27.10	27.10	Работа со слоями: персонаж и окружение. Рисунок «Встреча в лесу».	2	Наблюдение
	29.10	29.10	Творческая работа «Мой любимый герой». Разработка эскиза.	2	Наблюдение
Ноябрь	03.11	03.11	Продолжение работы «Мой любимый герой» в GIMP.	2	Наблюдение
	05.11	05.11	Завершение работы в GIMP. Подведение итогов раздела.	2	Тестирование
	10.11	10.11	Введение в Inkscape. Векторная графика: особенности. Интерфейс.	2	Наблюдение
	12.11	12.11	Инструменты: прямоугольник, эллипс, звезда. Геометрический узор.	2	Наблюдение
	17.11	17.11	Заливка и обводка. Создание простых иконок.	2	Тестирование
	19.11	19.11	Инструмент «Кривые Безье». Рисование плавных линий и фигур.	2	Наблюдение
	24.11	24.11	Рисование векторного персонажа в плоском стиле. Часть 1.	2	Наблюдение
	26.11	26.11	Завершение векторного персонажа. Добавление деталей.	2	Тестирование

Декабрь	01.12	01.12	Работа с текстом: выбор шрифта, размер, цвет. Именной логотип.	2	Наблюдение
	03.12	03.12	Текст с эффектами: тень, градиент, изгиб.	2	Наблюдение
	08.12	08.12	Выравнивание и распределение объектов. Создание игрового меню.	2	Тестирование
	10.12	10.12	Логические операции с объектами (объединение, разность). Создание иконок.	2	Наблюдение
	15.12	15.12	Разработка фона для платформенной игры (платформы, декорации).	2	Наблюдение
	17.12	17.12	Промежуточная аттестация. Тестирование по темам первого полугодия.	2	Тестирование
	22.12	22.12	Создание новогодней открытки в Inkscape.	2	Тестирование
	24.12	24.12	Создание паттерна (бесшовного узора).	2	Наблюдение
	29.12	29.12	Итоговая работа по Inkscape: иллюстрация «Мой будущий игровой мир».	2	Тестирование
Январь	12.01	12.01	Знакомство со Scratch. Интерфейс, спрайты, сцена.	2	Наблюдение
	14.01	14.01	Первая анимация: движение и смена костюмов.	2	Наблюдение
	19.01	19.01	События: запуск по флажку, по нажатию клавиши. Управление спрайтом.	2	Тестирование
	21.01	21.01	Координаты X и Y. Движение по сцене в заданную точку.	2	Наблюдение
	26.01	26.01	Циклы «повторить» и «всегда». Анимация ходьбы персонажа.	2	Наблюдение
	28.01	28.01	Условие «если… то…». Касание цвета и спрайта. Игра «Кот ловит мышей».	2	Тестирование
Февраль	02.02	02.02	Переменные: счётчик очков. Доработка игры «Кот ловит мышей».	2	Наблюдение

	04.02	04.02	Создание игры «Лабиринт»: управление стрелками, касание стен.	2	Наблюдение
	09.02	09.02	Доработка «Лабиринта»: добавление уровней, финиша.	2	Тестирование
	11.02	11.02	Импорт собственных спрайтов и фонов (из GIMP, Paint 3D).	2	Наблюдение
	16.02	16.02	Создание игры «Платформер»: гравитация, прыжки. Часть 1.	2	Наблюдение
	18.02	18.02	«Платформер»: сбор предметов, счёт. Часть 2.	2	Тестирование
	25.02	25.02	Игра «Кликер»: накопление ресурсов.	2	Наблюдение
Март	02.03	02.03	Доработка «Кликера»: добавление покупок и визуального оформления.	2	Тестирование
	04.03	04.03	Создание мультфильма: смена сцен, диалоги. Часть 1.	2	Наблюдение
	09.03	09.03	Мультфильм: добавление звуков, анимации. Часть 2.	2	Тестирование
	11.03	11.03	Интеграция авторской графики: создание игры «Подводный мир».	2	Наблюдение
	16.03	16.03	Программирование логики «Подводного мира» (сбор монет, враги).	2	Наблюдение
	18.03	18.03	Доработка и тестирование игры «Подводный мир».	2	Тестирование
	23.03	23.03	Создание игры «Арканоид» (разработка механик, подсчёт очков). Часть 1.	2	Наблюдение
	25.03	25.03	Завершение игры «Арканоид». Добавление звуков и эффектов. Часть 2.	2	Тестирование
Апрель	01.04	01.04	Создание интерактивной истории с несколькими концовками. Часть 1.	2	Наблюдение
	06.04	06.04	Интерактивная история: программирование ветвлений. Часть 2.	2	Наблюдение
	08.04	08.04	Оформление интерактивной истории авторской графикой.	2	Тестирование

	13.04	13.04	Повторение инструментов GIMP: рисование сложных персонажей.	2	Наблюдение
	15.04	15.04	Повторение Inkscape: создание рекламного плаката.	2	Тестирование
	20.04	20.04	Комбинирование графики из разных редакторов в одном проекте Scratch.	2	Наблюдение
	22.04	22.04	Свободная тема: разработка мини-проекта по выбору (игра или анимация).	2	Тестирование
	27.04	27.04	Презентация свободных мини-проектов. Обсуждение идей для итогового проекта.	2	Тестирование
Май	04.05	04.05	Итоговый проект. Выбор темы, планирование, создание эскизов.	2	Проект
	06.05	06.05	Работа над проектом: создание графических ассетов (персонажи, фоны).	2	Проект
	11.05	11.05	Продолжение работы над ассетами. Экспорт в нужных форматах.	2	Проект
	13.05	13.05	Программирование проекта в Scratch: базовые механики.	2	Проект
	18.05	18.05	Программирование: добавление интерактивности, счёта, уровней.	2	Проект
	20.05	20.05	Тестирование проекта, поиск и исправление ошибок.	2	Проект
	25.05	25.05	Подготовка презентации. Репетиция защиты.	2	Проект
	27.05	27.05	Итоговая аттестация. Защита творческих проектов. Подведение итогов года.	2	Проект