

Департамент образования и науки Брянской области
государственное автономное учреждение дополнительного образования
«Центр цифрового образования «АЙТИ-куб» Дятьковского района»
филиал Центр цифрового образования детей «АЙТИ-куб» с. Глинищево

Рассмотрено
на методическом совете
протокол № 1
от « 31 » августа 2026 г.

Принято решением
педагогического совета
Протокол № 1
от « 31 » августа 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе - руководитель
филиала Центр цифрового
образования детей «АЙТИ-куб»
с. Глинищево

Н.В. Михеенко
Приказ № 36 от « 01 » 09 2026 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
направленность: техническая**

«КОДОГРАФИЯ»

возраст обучающихся: 8-10 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Сидоренко Алёна Николаевна,
Щемелинина Анастасия Сергеевна
педагог дополнительного образования

с. Глинищево, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1 . Направленность	4
1.2 . Актуальность	5
1.3 . Педагогическая целесообразность	6
1.4 . Новизна или отличительные особенности	6
1.5 . Адресат Программы.....	7
2. ОБУЧЕНИЕ.....	8
2.1. Цель и задачи.....	8
2.2. Учебный план	9
2.3. Содержание учебного плана	12
2.4. Планируемые результаты	19
2.5. Контроль и оценка результатов обучения	22
3. ВОСПИТАНИЕ	23
3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания	23
3.2. Формы и методы воспитания.....	26
3.3. Условия воспитания, анализ результатов.....	28
3.4. Календарный план воспитательной работы на 2026-2027 учебный год30	
4. Организационно-методические условия реализации Программы.....	32
4.1. Требования к помещению	32
4.2. Материально-техническое и информационное обеспечение	32
Приложение 1	36
Приложение 2	38
Приложение 3	39
Приложение 4	40
Приложение 5	45
Приложение 6	50

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Кодография» (далее - Программа), разработана в соответствии с нормативно-правовыми основаниями:

- Федеральным Законом №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими

рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))»;

- Конвенцией ООН о правах ребёнка.

1.1. Направленность

Программа «Кодография» имеет техническую направленность. Эта направленность ориентирована на создание условий для вовлечения детей в мир информационных технологий через разработку собственных цифровых проектов, игр и виртуальных миров. Программа нацелена на формирование у детей начальных навыков программирования, алгоритмического мышления и цифрового творчества, а также освоение основ работы с графическими и игровыми редакторами.

При реализации программы «Кодография» используется растровый графический редактор Paint, растровый графический редактор Paint 3D, векторный графический редактор Inkscape. Сущность программы «Кодография» заключается в обучении детей основам работы с компьютером как с инструментом для самовыражения и творчества. В процессе обучения ребята познакомятся с визуальными языками программирования, такими как «ПиктоМир» и Kodu Game Lab, что позволит им создавать собственные игры и анимации без необходимости в знании текстового программирования. Эти навыки будут способствовать развитию логического и критического мышления, а также творческих способностей.

Программа также акцентирует внимание на важности безопасного и ответственного использования цифровых технологий, что включает в себя основы цифровой гигиены и этики. Знания и умения, полученные в ходе обучения, станут основой для дальнейшего изучения более сложных аспектов информационных технологий и программирования, что подготовит детей к будущей учебе и профессиональной деятельности в быстро развивающемся мире технологий.

1.2. Актуальность

Актуальность программы обусловлена стремительной цифровизацией всех сфер жизни и растущим спросом на визуальные решения. В современном мире умение работать с компьютерной графикой — не узкопрофессиональный навык, а часть цифровой грамотности: визуал стал основным языком коммуникации в соцсетях, медиа, образовании и бизнесе. Дизайн и смежные направления стабильно входят в число востребованных профессий, а инструменты компьютерной графики используются далеко за пределами «чистого» дизайна — в маркетинге, геймдеве, анимации, веб-разработке, создании контента для блогов и образовательных материалов. В современном мире цифровая грамотность становится таким же фундаментальным навыком, как чтение и письмо.

Программа «Кодография» актуальна, так как отвечает на вызовы нового времени, закладывая основы компьютерной грамотности и алгоритмического мышления у детей в самом начале их образовательного пути. Раннее знакомство с основами программирования и цифрового творчества в игровой, понятной для дошкольников и младших школьников форме, формирует у них интерес к IT-сфере, снимает технологический барьер и готовит к будущему, где взаимодействие с технологиями будет неизбежным и ключевым. Программа актуальна своей ориентированностью на практико-ориентированный и деятельностный подход. Она не просто знакомит детей с компьютером как с устройством, а учит их использовать его как инструмент для творчества, самовыражения и решения задач.

В условиях высокой востребованности IT-специалистов на рынке труда программа служит первой ступенью в построении непрерывной образовательной траектории, направленной на подготовку будущих инженеров, программистов и IT-предпринимателей.

1.3. Педагогическая целесообразность

Данная программа педагогически целесообразна, поскольку ее содержание, формы и методы работы полностью соответствуют возрастным психофизиологическим особенностям детей 8-10 лет. Учащиеся осваивают работу с профессиональными и доступными графическими редакторами, учатся выстраивать композицию и подбирать цветовые сочетания, применять правила типографики, учитывать визуальную иерархию элементов. Практические задания (обработка фото, создание иллюстраций, макетов визиток, плакатов, постов, простых анимаций) развивают пространственное и креативное мышление, визуальную грамотность, способность решать задачи через образ и форму.

Обучение строится на принципах игровой деятельности, что является ведущей формой познания мира в этом возрасте. Среда визуального программирования «ПиктоМир» и конструктор игр Kodu Game Lab позволяют ребенку в наглядной и увлекательной форме освоить сложные абстрактные понятия алгоритма, цикла, условия, превращая обучение в захватывающий творческий процесс.

Программа способствует гармоничному развитию личности ребенка, формируя не только технические навыки, но и универсальные учебные действия (УУД): логическое и алгоритмическое мышление, внимание, память, умение ставить цель и планировать действия для ее достижения. Работа над проектами в финале курса развивает навыки командного взаимодействия, коммуникации и презентации формирует основы проектного мышления.

1.4. Новизна или отличительные особенности

Отличительной особенностью программы «Кодография» являются результаты, что содействуют успешной социализации ребенка и ее уникальные поэтапные структуры, специально разработанная для самой младшей возрастной категории.

Ключевой новизной программы является использование адаптированных для дошкольного и младшего школьного возраста отечественных и зарубежных сред разработки («ПиктоМир», Kodu Game Lab), что позволяет обучать основам программирования до того, как ребенок научится бегло читать и писать. Акцент на создание собственных творческих проектов – от простого алгоритма до собственной многопользовательской игры – мотивирует детей, дает им ощущение успеха и позволяет сразу применять полученные знания на практике, видя реальный, осязаемый результат своей работы.

1.5. Адресат Программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы - от 8 до 10 лет.

Образовательный процесс осуществляется в группах с обучающимися разного возраста. Программа предоставляет обучающимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом уровня их общего развития, способностей, мотивации. В рамках Программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания Программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из воспитанников.

В коллектив могут быть приняты все желающие, не имеющие противопоказаний по здоровью.

Количество обучающихся в одной группе варьируется от 8 до 12 человек.

Срок реализации Программы – 1 год (144 часа).

Формы обучения - сочетание очной и очно-заочной форм образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Реализация Программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность академического часа - 45 минут. После первой половины занятия организовывается перерыв 10 минут для проветривания помещения и отдыха обучающихся.

2. ОБУЧЕНИЕ

2.1. Цель и задачи

Целью программы является формирование у детей дошкольного и младшего школьного возраста первоначальных навыков работы с компьютером, развитие алгоритмического и логического мышления через создание собственных игровых проектов, а также формирование у учащихся компетенций в области компьютерной графики, создание условий для выявления и развития творческих способностей обучающихся, личностного развития.

Задачи программы

Обучающие:

- ознакомление обучающихся с основами компьютерной графики в рамках изучения программ растровой и векторной графики Paint 3D, Inkscape;
- ознакомление обучающихся с основами композиции, формообразования, цветоведения;
- ознакомление обучающихся с новой терминологией традиционного рисования, компьютерных технологий и дизайна;
- ознакомление с базовыми понятиями алгоритма, последовательности действий и управления в визуальной среде;
- формирование первичных навыков создания простых алгоритмов и программ с помощью визуальных языков программирования (ПиктоМир, Kodu Game Lab);

- освоение основ проектной деятельности: от идеи до создания собственного игрового или интерактивного проекта.

Развивающие:

- развитие логического, алгоритмического и пространственного мышления;
- способствование развитию познавательных интересов, творческого, дизайнерского мышления и пространственного воображения;
- развитие познавательных процессов: внимания, памяти, воображения.
- создание условий для развития творческих способностей и поисковой активности при решении игровых задач;
- развитие навыков самостоятельного принятия решений и преодоления трудностей;
- формирование базовых навыков планирования и реализации собственных замыслов.

Воспитательные:

- воспитание культуры работы в глобальной сети Интернет;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующее современному уровню развития информационных технологий;
- формирование навыков дисциплины и соблюдения правил работы за компьютером;
- развитие коммуникативных навыков и культуры взаимодействия в группе (умения представить свою работу, выслушать других);
- создание положительной мотивации к обучению и уверенности в собственных силах через ситуацию успеха.

2.2. Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
	Введение. Инструктаж по ТБ.	2	2	0	Опрос
	Раздел 1. Растровая графика в Paint	12	4	8	

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
1.1.	Интерфейс и базовые инструменты Paint. Создание простейших иллюстраций.	4	2	2	Беседа Входная диагностика.
1.2.	Работа с выделением, заливкой, ластиком. Композиция в малом формате.	4	1	3	
1.3.	Создание коллажа в Paint	4	1	3	
Раздел 2. 2D/3D графика в Paint 3D		8	2	6	
2.1.	Интерфейс Paint 3D. Создание и редактирование 2D изображений.	4	1	3	Опрос, практическая работа
2.2.	Работа с 3D объектами: добавление, трансформация, материалы. Основы 3D композиции	4	1	3	
Раздел 3. Векторная графика в Inkscape		14	4	10	
3.1.	Интерфейс и базовые инструменты Inkscape. Создание векторных фигур, работа с контурами	2	1	1	Устный опрос. Просмотр графических работ
3.2.	Создание иконок и пиктограмм	4	1	3	
3.3.	Типографика в векторе: шрифты, кернинг, трекинг, работа с текстом как с объектом	4	1	3	
3.4.	Создание логотипа	4	1	3	
Раздел 4. Графический дизайн и макеты		8	2	6	
4.1.	Основы типографики	4	1	3	Устный опрос. Просмотр графических работ
4.2.	Макет визитки, постера, афиши	4	1	3	
Раздел 5. Цифровая иллюстрация и анимация		12	4	8	
5.1.	Стили иллюстрации	4	2	2	Устный опрос. Просмотр графических работ
5.2.	Создание персонажа	4	1	3	
5.3.	Простая анимация: кадры, циклы, GIF, базовые принципы движения.	4	1	3	
Раздел 6. ИИ инструменты и этика		8	2	6	
6.1.	Основы работы с ИИ-генераторами изображений	4	1	3	Устный опрос. Просмотр графических работ
6.2.	Этика и авторское право	4	1	3	
Промежуточная аттестация		2	0	2	

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
Раздел 7. ПиктоМир: рисуем алгоритмы		18	9	9	
7.1.	Введение	2	1	1	Опрос, практическая работа
7.2.	Команды	4	2	2	
7.3.	Линейные программы	4	2	2	
7.4.	Циклы	4	2	2	
7.5.	Повторители	4	2	2	
Раздел 8. «Kodu Game Lab – от мира до шутера»		46	17	29	
8.1.	Вводное занятие «Kodu – это просто»	2	1	1	Опрос, практическая работа
8.2.	Создание игрового поля	2	1	1	
8.3.	Создание главного персонажа Kodu	2	1	1	
8.4.	Создание второстепенных персонажей	2	1	1	
8.5.	Расширенные параметры объектов	2	1	1	
8.6.	Создание путей перемещения	2	1	1	
8.7.	Подсчёт очков	2	1	1	
8.8.	Таймер	2	1	1	
8.9.	Условия окончания игры	2	1	1	
8.10.	Практикум: многоуровневая игра	4	1	3	
8.11.	Создание шутера	4	1	3	Опрос, практическая работа
8.12.	Строим замок/дом/аквариум	4	1	3	
8.13.	Уровень-шутер с боссом	4	1	3	
8.14.	Логическая игра «Сокобан»	4	1	3	
8.15.	Игра на выживание	4	1	3	
8.16.	ПДД: Переход дороги	2	1	1	
8.17.	Мир с телепортами	2	1	1	
Раздел 9. Проектная деятельность		12	4	8	

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
9.1.	Основные этапы работы над проектом	2	2	0	Наблюдение, беседа
9.2.	Работа с темой проекта	2	0	2	Консультации по выполнению работ
9.3.	Реализация проекта	6	2	4	Консультации по выполнению работ
9.4.	Подготовка к защите	2	0	2	Консультации по выполнению работ
	Итоговая аттестация	2	0	2	

2.3. Содержание учебного плана

Введение. Инструктаж по ТБ.

Теория

Знакомство. Техника безопасности. Ознакомление с программой «Кодография».

Раздел 1. Растровая графика в Paint.

Теория

Основные принципы Paint. Основные приёмы использования Paint. Диалоги и панели. Загрузка изображений в Paint. Приобретение навыков работы с инструментами «Умные ножницы», «Контуры», «Выделение произвольных областей», «Резинка». Развитие умений грамотного использования инструментов «Вращение», «Перемещение». Инструменты преобразования. Кадрирование. Комбинирование рисунков из разных изображений. Приобретение навыков работы с инструментами рисования: «Кисть», «Выравнивание», «Перемещение», «Вращение», «Кадрирование», «Штамп», «Штамп с перспективой» на изображениях.

Практика

Приобретение умений в работе с палитрой и перемещением графического изображения. Знакомство с «горячими» клавишами. Упражнение «Создание фона». Упражнение «Эффект свечения». Формирование умений по преобразованию и кадрированию изображений. Упражнение «Капля». Упражнение «Цветок». Упражнение «Дерево».

Раздел 2. 2D/3D графика в Paint 3D

Теория

Возможности и основные принципы Paint 3D, диалоги и панели. Загрузка изображений, работа с фрагментами. Инструменты выделения («Умные ножницы», «Контуры», «Выделение произвольных областей»). Инструменты трансформации («Вращение», «Перемещение», «Кадрирование»), комбинирование изображений. Инструменты рисования («Кисть», «Штамп», «Штамп с перспективой»), эффекты и прозрачность.

Практика

Импортировать изображение, проанализировать его параметры (размер, разрешение), сделать краткую запись; вырезать 3 фрагмента с помощью разных инструментов выделения и собрать из них коллаж; скомбинировать несколько изображений в единую сцену, применить кадрирование и выравнивание; выполнить упражнения «Эффект свечения» и «Капля», зафиксировать этапы работы.

Раздел 3. Векторная графика в Inkscape

Теория

Запуск программы Inkscape. Интерфейс программы. Изменение масштаба. Создание документа. Изменение параметров страницы. Сохранение документов. Создание фигур. Инструменты рисования: «Прямоугольник», «Эллипс», «Звёзды и многоугольники», «Спираль». Выделение объектов. Выделение нескольких объектов. Группировка объектов. Заливка и штрих. Дублирование объекта. Выравнивание объектов. Логические операции над объектами. Изменение порядка

объектов. Клонирование объектов. Создание текстового объекта. Кернинг. Расположение текста вдоль кривой. Заверстывание текста в блок.

Практика

Приобретение базовых навыков по управлению интерфейсом программы Inkscape. Приобретение навыков грамотного и осознанного использования основных инструментов. Отработка «горячих» клавиш. Создание смыслового изображения с применением основных инструментов рисования, приёмов выделения объектов. Приобретение навыков грамотного и осознанного применения основных операций для объектов. Приобретение навыков грамотного и осознанного управления основными операциями над текстом.

Раздел 4. Графический дизайн и макеты

Теория

Как сделать текст понятным: большие и маленькие буквы, где ставить заголовок, как подобрать пару шрифтов, чтобы было «по-взрослому, но не скучно»; сетка как конструктор: что такое колонки и отступы, зачем они нужны, чтобы всё стояло ровно и красиво; форматы как «рамки»: визитка — как маленькая карточка, постер — как большой плакат, сторис — как вертикальный экран телефона; «правило трёх цветов»: как выбрать 3 цвета, чтобы картинка не выглядела «перегруженной»; печать vs экран: почему картинка на компьютере и в типографии может быть разного цвета, что такое «вылеты» (как «запасные края», чтобы ничего не обрезалось); как люди смотрят на экран: «читаем сверху вниз», «сначала видим самое яркое», простые правила, чтобы человек сразу понял, что главное.

Практика

Взять 2–3 макета (постер, визитка, пост) и прямо на распечатке карандашом обвести сетку, подписать: «здесь заголовок», «тут отступ», «это картинка» — и записать 3 вывода; «афиша для любимого

мультфильма»: сделать афишу с сеткой из 2 колонок, использовать 3 уровня текста (крупно — название, поменьше — кто играет, совсем мелко — дата), подобрать 3 цвета и объяснить свой выбор в 2 предложениях; «визитка супергероя» и «постер для вечеринки»: 2 варианта визитки (горизонтальная и вертикальная) + постер, сравнить, какой вариант лучше читается, записать 2–3 пункта.

Раздел 5. Цифровая иллюстрация и анимация

Теория

Стили как «разные способы рисования»: плоский (как наклейки), линейный (как раскраска), акварель (как пятна краски), комикс (как в книжке), 3D стилизация (как игрушка) — что передаёт настроение; персонаж: силуэт (контур) важнее мелких деталей, пропорции (голова большая — герой милый, длинные ноги — герой быстрый), эмоции (улыбка, нахмуренные брови, поза), как показать характер в 3 деталях; анимация как «серия картинок»: как сделать движение плавным, что такое цикл (чтобы повторялось), как добавить «тень» и «блик», чтобы казалось, что предмет двигается; форматы анимации: GIF — простой и понятный, MP4 — как видео, как уменьшить файл, чтобы он быстро загружался.

Практика

«Три стиля для одного героя»: нарисовать одного персонажа в 3 стилях (плоский, линейный, акварель) и написать под каждым: «этот стиль подходит, потому что...» (1–2 предложения); «создаём своего героя»: придумать 3 черты характера (например, «быстрый», «добрый», «любопытный»), отразить их в силуэте и деталях, сделать 2 версии и выбрать лучшую, записать 2 причины выбора; «анимация прыжка»: нарисовать 4–5 кадров (приседание, прыжок, полёт, приземление), собрать в GIF, добавить тень под ногами, чтобы казалось, что герой «отрывается от земли», посмотреть в замедлении и исправить 1–2 кадра.

Раздел 6. ИИ инструменты и этика

Теория

ИИ как «помощник-художник»: он рисует по описанию (промпту), но не всё получается сразу, надо помогать и доделывать; как составлять простые промпты: «кто», «что делает», «где», «в каком стиле», что значит «не надо» (негативный промпт); этика простыми словами: если используешь чужую картинку — надо сказать, если дорабатываешь — это уже твоя работа, нельзя выдавать за «полностью своё», если почти всё сделал ИИ.

Практика

«Пробуем промпты»: составить 3 описания для одного героя (реализм, плоский, комикс), сгенерировать, выбрать лучший и объяснить «почему он самый подходящий» (2–3 предложения); «доделываем картинку»: взять сгенерированное изображение и в Paint/Inkscape добавить 3 детали (фон, надпись, аксессуар), записать: «что я добавил и зачем»; «этическая мини ситуация»: разобрать 2 коротких кейса (например, «можно ли взять чужую картинку и немного перекрасить?», «надо ли говорить, что часть рисунка сделал ИИ?»), записать 3 простых правила: «я буду...», «я не буду...», «если сомневаюсь — спрошу...».

Промежуточная аттестация

Практика

Контрольная практическая работа по пройденному материалу

Раздел 7. ПиктоМир: рисуем алгоритмы

Теория

Знакомство со средой программирования. Что такое алгоритм и программа. Интерфейс и основные элементы управления. Создание первой простой программы-«путешествия» для исполнителя. Изучение базового набора команд: вперед, поворот, окрасить клетку. Их назначение и использование. Понятие линейного алгоритма. Последовательное выполнение команд для достижения цели. Понятие цикла. Команда повторения для многократного выполнения одинаковых действий.

Синтаксис записи цикла. Изучение вложенных циклов (повторителей) для создания сложных структур.

Практика

Решение задач на построение простых фигур (квадрат, зигзаг) с помощью изученных команд. Написание программ для прохождения лабиринтов и рисования заданных узоров. Оптимизация линейных программ с помощью циклов. Создание программ для рисования повторяющихся узоров. Решение задач: шахматная доска, спираль, сложные орнаменты.

Раздел 8. Kodu Game Lab – от мира до шутера.

Теория

Знакомство с интерфейсом Kodu Game Lab. Обзор возможностей среды для создания 3D-игр. Инструменты ландшафта: подъем, понижение, сглаживание, окрашивание. Создание холмов, равнин, рек. Добавление и настройка объекта. Основы программирования поведения: движение с помощью джойстика, реакция на действия игрока. Программирование поведения NPC (неигровых персонажей): патрулирование, преследование игрока, убегание. Работа с дополнительными параметрами: здоровье, урон, скорость. Настройка визуальных свойств объекта (размер, цвет). Инструмент «Путь». Создание маршрута для перемещения объектов. Понятие переменной для подсчета очков. Программирование механизма начисления очков за действия игрока (сбор предметов, победа над врагом). Использование таймера для создания ограничений по времени или периодических событий. Программирование условий победы (набрать N очков, дойти до финиша) и поражения (закончилось здоровье, время вышло). Понятие параллельного выполнения программ. Создание нескольких независимых сценариев для одного объекта. Создание многоуровневой игры. Основы создания шутера: механика стрельбы, цели и враги. Программирование механики комбо-очков и системы бонусов. Разработка концепции

уникального объекта: замка, дома или аквариума. Обсуждение различных форм, цветов и материалов, которые можно использовать для создания своих объектов. Важность планирования и фантазии в процессе строительства. Знакомство с жанром шутеров. Основные элементы игры: персонаж, враги, финальный босс. Обсуждение уникальных механик, таких как специальные способности и уровни сложности.

Практика

Создание первого игрового мира, добавление поверхности и воды. Построение собственного уникального игрового ландшафта по теме. Создание управляемого персонажа, который может перемещаться по миру. Добавление друга и врага в игру, настройка их взаимодействия с игроком. Создание сильного врага (босса) с увеличенным запасом здоровья. Программирование NPC, который ходит по заданному замкнутому маршруту. Добавление в игру системы сбора монет и отображения счета на экране. Создание игры «на выживание» в течение определенного времени. Настройка экранов «Победа» и «Конец игры». Программирование объекта, который одновременно стреляет и перемещается. Создание многоуровневой игры с использованием всех изученных концепций и инструментов. Разработка простого шутера с управлением и противниками. Методы отладки и тестирования игр. Поиск и исправление ошибок в созданных проектах. Реализация бонусов в игре и механики их получения. Добавление звуковых эффектов и музыки в игру. Создание игрового меню. Реализация звукового сопровождения и меню для навигации. Создание уникального объекта (замка, дома или аквариума) с использованием всех изученных инструментов. Создание уровня шутера с финальным боссом и уникальными механиками. Разработка логической игры «Сокобан» с использованием механики перемещения объектов.

Раздел 9. Проектная деятельность.

Теория

Понятие проекта. Структура проекта. Типология проекта.

Выбор формы проектной деятельности. Формирование шагов для достижения цели. Этапы работы над проектом. Составление плана. Формулировка задач.

Практика

Поиск информации. Определение тематик проектов. Формирование проектных групп. Формирование цели и задач проекта. Завершение создания проекта. Использование интернет-ресурсов в проектной деятельности. Подготовка мультимедийной презентации, текста доклада, выступления.

Итоговая аттестация.

2.4. Планируемые результаты

Предметные результаты

Обучающийся будет:

- владеть базовыми приёмами работы в простых графических редакторах;
- понимать и применять основы типографики в детских проектах;
- использовать модульную сетку и систему отступов как «конструктор»;
- создавать простые цифровые иллюстрации в разных стилях;
- собирать простую анимацию из 4–6 кадров;
- подготавливать макеты под разные носители;
- работать с ИИ генераторами как с инструментом поиска идей;
- оформлять мини кейсы и простое портфолио;
- владеть базовыми правилами цифровой гигиены (безопасное время за экраном, осанка);
- уметь пользоваться клавиатурой и мышью на базовом уровне (набирать буквы, использовать клавишу пробела, Enter);

- понимать и использовать базовые понятия: алгоритм, программа, команда, исполнитель, линейная программа, цикл, повторитель;
- уметь составлять линейные алгоритмы управления роботом;
- уметь использовать циклы для сокращения программы и решения более сложных задач;
- уметь применять повторители для создания сложных траекторий движения;
- уметь создавать и редактировать игровой ландшафт, размещать объекты;
- владеть основными принципами программирования объектов в визуальной среде Kodu (когда... делать...);
- понимать и применять ключевые игровые механики: управление персонажем, подсчёт очков, таймер, условия победы и поражения;
- уметь тестировать созданную игру, находить и исправлять ошибки (баги);

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- интерес к визуальному творчеству и цифровым инструментам;
- умение планировать простые шаги и доводить работу до результата;
- аналитическое мышление через дизайн-разбор;
- понимание важности соблюдения правил безопасности и гигиены при работе за ПК;
- уверенность в своих силах через освоение базовых навыков управления компьютером;
- интерес к алгоритмизации и программированию через визуальную среду;
- усидчивость и внимательность при построении алгоритмов «от простого к сложному»;

- удовлетворение от успешного решения логической задачи и прохождения уровня;
- готовность исправлять ошибки в алгоритме (отладка);
- творческая инициатива и фантазия при создании собственных игровых миров;
- целеустремленность и настойчивость в достижении цели (от идеи до работающей игры);
- критическое отношение к результату своего труда, желание его улучшить (добавить звуки, эффекты, доработать механику);
- умение работать в команде при создании совместных проектов;

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

- выстраивать причинно-следственные связи (например, «неправильная поза → может заболеть спина»);
- развивать мелкую моторику и зрительно-моторную координацию при работе с клавиатурным тренажёром;
- планировать путь решения задачи, составляя мысленный план действий робота;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление, предвидя результат выполнения цепочки команд;
- пространственному ориентированию (вперёд, назад, влево, вправо);
- декомпозировать задачу — разбивать сложный путь на простые повторяющиеся элементы (циклы);
- проектировать игровой мир от концепции до реализации, планируя этапы создания;
- планировать и распределять время для простых творческих задач;
- организовывать учебное сотрудничество с педагогом и сверстниками;

- продуктивно общаться в команде;
- принимать решения и аргументировать свой выбор;
- представлять и защищать свой проект, объясняя его идею и механику работы.

2.5. Контроль и оценка результатов обучения

Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:

- входной контроль (определение начального уровня знаний, умений и навыков);
- промежуточный контроль (промежуточная аттестация);
- итоговый контроль (итоговая аттестация).

Входной контроль по программе «Кодография» проводится с целью выявления у обучающихся начальных представлений в области пользования компьютерной техникой и программным обеспечением, представлений о правилах безопасного взаимодействия с другими пользователями Интернета. Осуществляется по следующим параметрам:

- техника безопасности (навыки безопасного поведения, понимание инструкций по технике безопасности);
- мотивированность;
- умелость (элементарные навыки пользования ПК);
- владение терминологией (понимание сути и различий явлений в сети).

Входной контроль осуществляется самим педагогом в сентябре месяце на первых занятиях в свободной форме (Приложение 1).

Промежуточная аттестация проводится в конце первого полугодия в декабре месяце (Приложение 2). На усмотрении педагога промежуточный контроль может осуществляться в любой форме, например, в форме презентации работ, на которой обучающиеся демонстрируют уровень овладения теоретическим и практическим программным материалом или в

виде интерактивного тестирования, где обучающиеся соревнуюсь между собой отвечают на вопросы по теме (учитывается правильность и скорость ответов) и т.д.

Итоговая аттестация во втором полугодии (в конце каждого года обучения) - обязательно, в любой выбранной педагогом и обучающимся форме (прописанной в образовательной программе Центра). Как правило, итоговый контроль проходит в виде защиты индивидуальных/групповых проектов (Приложение 3).

Согласно Положению «О форме, порядке и периодичности промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГАУ ДО «Центр цифрового образования «АЙТИ-куб» Дятьковского района», критерии оценки не должны противоречить следующим показателям:

- высокий уровень – успешное освоение обучающимися более 70% содержания Программы, подлежащей аттестации;
- средний уровень – успешное освоение обучающимися от 50% до 70% содержания Программы, подлежащей аттестации;
- низкий уровень - успешное освоение обучающимися менее 50% содержания Программы, подлежащей аттестации.

Все результаты промежуточной и итоговой аттестации фиксируются в протоколах результатов аттестации обучающихся.

3. ВОСПИТАНИЕ

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей **целью воспитания** является развитие личности, самоопределение и социализация обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти

защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по Программе являются:

- усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало Российское общество;
- формирование интереса к техническому творчеству;
- приобретение обучающимися опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы;
- создание, поддержка и развитие среды воспитания воспитанников, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания Программы.

Основные целевые ориентиры воспитания на основе российских базовых (конституционных) ценностей направлены на воспитание, формирование:

- понятия о своей российской гражданской принадлежности (идентичности), сознания единства с народом России и Российским государством в его тысячелетней истории и в современности, в настоящем, прошлом и будущем;
- российского национального исторического сознания на основе исторического просвещения, знания истории России, сохранения памяти предков;
- готовности к защите Отечества, способности отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;

- уважения прав, свобод и обязанностей гражданина России, неприятия любой дискриминации людей по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;
- этнической, национальной принадлежности, знания и уважения истории и культуры своего народа;
- принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российской культурной идентичности;
- сознания ценности жизни, здоровья и безопасности, значения личных усилий в сохранении и укреплении здоровья (своего и других людей), соблюдения правил личной и общественной безопасности, в том числе в информационной среде;
- ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества;
- познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;
- понимания значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства;
- навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности;
- навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.

Основные целевые ориентиры воспитания в Программе определяются также в соответствии с предметными направленностями разрабатываемых программ и приоритетами, заданными «Концепцией

развития дополнительного образования детей до 2030 года»; они направлены на воспитание, формирование:

- интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям Российской и мировой технической мысли;
- понимания значения техники в жизни Российского общества;
- интереса к личностям конструкторов, организаторов производства;
- ценностей авторства и участия в техническом творчестве;
- навыков определения достоверности и этики технических идей;
- отношения к влиянию технических процессов на природу;
- ценностей технической безопасности и контроля;
- отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- уважения к достижениям в технике своих земляков;
- воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- опыта участия в технических проектах и их оценки.

3.2. Формы и методы воспитания

Программа имеет практико-ориентированный характер и ориентирована на такие виды и формы воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у обучающихся индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

Основной формой воспитания и обучения воспитанников по Программе является учебное занятие.

В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием Программы обучающиеся:

- усваивают информацию, имеющую воспитательное значение;

- получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и подтверждаются ценностные, нравственные ориентации;
- осознают себя способными к нравственному выбору;
- участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Получение информации об открытиях, изобретениях, достижениях, связанных с информационными технологиями; изучение биографий деятелей Российской и мировой науки, героев и защитников Отечества и т. д. — это источник формирования у обучающихся сферы интересов, этических установок, личностных позиций и норм поведения. Важно, чтобы воспитанники не только получали эти сведения от педагога, но и сами осуществляли работу с информацией: поиск, сбор, обработку, обмен и т. д.

В ходе изучения Программы на практических занятиях у воспитанников усваиваются и применяются правила поведения и коммуникации, формируются позитивные и конструктивные отношения к событиям, в которых они участвуют.

Участвуя в различных проектах, у воспитанников формируется умение в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляется внутренняя дисциплина, приобретается опыт долгосрочной системной деятельности.

В коллективных играх проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Итоговые мероприятия: конкурсы, соревнования, презентации проектов — способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу обучающихся.

Воспитательное значение активностей обучающихся при реализации Программы наиболее наглядно проявляется в социальных проектах,

благотворительных и волонтерских акциях, в экологической, патриотической, трудовой, профориентационной деятельности.

Также в воспитательной деятельности с обучающимися по Программе используются такие методы воспитания как:

- метод формирования сознания личности – беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.;
- метод организации деятельности и формирования опыта поведения – задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.;
- метод мотивации деятельности и поведения - одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально- нравственных переживаний, соревнование и др.

3.3. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности учебной группы в соответствии с нормами и правилами работы Центра, а также на площадках других организаций с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением обучающихся, их общением, отношениями друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по Программе.

Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по Программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации Программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по Программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств

личности конкретного обучающегося, а предполагает получение общего представления о воспитательных результатах реализации Программы, продвижения в достижении определённых целевых ориентиров воспитания, влияния реализации Программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

3.4. Календарный план воспитательной работы на 2026-2027 учебный год

Таблица 2

№ п/п	Мероприятие	Сроки проведения	Приоритетные направления воспитательной работы	Цель мероприятия
1	День знаний, познавательная лекция-беседа	Сентябрь 2026	Умственное, нравственное и гражданское воспитание.	Формирование у обучающихся представления о значении знаний в жизни человека
2	День учителя, познавательная лекция-беседа	Октябрь 2026	Нравственное воспитание.	Формирование у обучающихся представления о значении знаний в жизни человека
3	Мероприятие, посвященное Дню народного единства: - «Сказки народов России»	Ноябрь 2026	Гражданско-патриотическое воспитание	Формирование интереса и уважение к истории страны
4	«Путешествие в страну прав и свобод» тематическое занятие, посвященное Дню Конституции РФ	Декабрь 2026	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.
5	Просмотр тематического видео, посвященного Дню рождения компьютерной мыши	Декабрь 2026	Умственное воспитание	Стимулирование интереса к исследовательской деятельности
6	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады, познавательная лекция-беседа	Январь 2027	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.
7	Викторина, посвященная Дню компьютерщика.	Февраль 2027	Умственное воспитание.	Получение знаний для работы за компьютером.

8	Просмотр видео ко Дню защитника отечества «Есть такая профессия – Родину защищать»	Февраль 2027	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.
9	Викторина, посвященная Международному женскому дню «Без женщин жить нельзя на свете»	Март 2027	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций бережного отношения к женщине.
10	День воссоединения Крыма с Россией, познавательная лекция-беседа	Март 2027	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование патриотических чувств.
11	Викторина, посвященная Международному дню Интернета	Апрель 2027	Умственное воспитание.	Получение знаний об Интернете как глобальной сети
12	Мероприятие, посвященное «Дню Космонавтики», «Миссия на Марс», познавательная презентация.	Апрель 2027	Гражданское воспитание. Творческая деятельность.	Стимулирование интереса к исследовательской деятельности
13	Мероприятие, посвященное «Дню Победы» Час патриотизма «Сказки о героях: расскажем о Победе»	Май 2027	Нравственное воспитание. Гражданско-патриотическое воспитание.	Формирование моральных качеств: долг, ответственность, честь, любовь к Родине, к истории своей страны

4. Организационно-методические условия реализации Программы

4.1. Требования к помещению

Для обеспечения занятий необходимо:

- помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям: просторное, с хорошим дневным освещением, хорошо налаженной вентиляцией;
- помещение должно быть оборудовано необходимой мебелью (столы, стулья, шкафы, доска, стеллажи);
- освещение может быть электрическое, лучи света должны падать на изображаемый объект под углом 45°;
- окна должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей (занавес, жалюзи).

4.2. Материально-техническое и информационное обеспечение

Материально-техническое обеспечение:

- Комплект мебели -1 шт.
- Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением –1 шт.
- Ноутбук (модель R-N-15-5400U) – 13
- Web- камера Oklik –OK-C008FH- 1 шт.
- Наушники -13 шт.

Информационное обеспечение:

- Операционная система;
- Поддерживаемые браузеры (для работы LMS): Yandex Browser, Chrome, Chrome Mobile, Firefox, Opera.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Федеральный Закон №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
3. Конвенция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
4. Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2026 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
5. План мероприятий по реализации в 2021 – 2026 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2026 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р);
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-

эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»»;

10. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))»»;

11. Конвенция ООН о правах ребёнка.

Учебная литература

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

2. Занятия с дошкольниками и младшеклассниками в зимней Пущинской школе (М. Ройтберг, В. Яковлев, Д. Хачко, А. Буланов).

3. Многолетний опыт работы И. Рогожкиной – математика и психолога, руководителя Московской стажировочной площадки «Одаренные дети» – с десятками подготовительных групп ДООУ 1511 г. Москвы.

4. Рогожкина, И. Б., Кушниренко А. Г. «ПиктоМир: дошкольное программирование, как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности», 2011 г.

5. Разработанный лабораторный практикум составителем программы дополнительного образования детей «Компьютерная графика».

6. Кушниренко, А. Г. «ПиктоМир: опыт использования и новые платформы», 2011.

7. Левенчук «Пиктомир: дошкольное программирование, как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности» <https://ailev.livejournal.com/98015>.

8. Бесшапошников, Н. О., Кушниренко А. Г., Леонов А. Г., Собакинских О. В. «Цифровая образовательная среда».

9. «ПиктоМир»: опыт, разработки и внедрение программирования для дошкольников», 2020.

10. Воронина Л. В., Угюмова Е. А. Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста: Учеб. пос.; под общ. ред. Л. В. Ворониной. Екатеринбург, 2017.

11. Поддяков Н. Н. Психическое развитие и саморазвитие ребёнка дошкольника. Ближние и дальние горизонты. — М., 2013. 84 с.

12. В. Б. Бетелин, А. Г. Кушниренко, А. Г. Леонов. Основные понятия программирования в изложении для дошкольников. — Информатика и её применение. - 2020, том 14, выпуск 3, с. 55.

Электронные ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edu.ru>;

2. Международная федерация образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.mfo-rus.org>;

3. Образование: национальный проект [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml;

4. Сайт министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>;

5. Планета образования: проект [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.planetaedu.ru>;

6. Российское школьное образование [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>;

7. Портал «Дополнительное образование детей» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://vidod.edu.ru>;

8. Цифровая образовательная среда для обучения дошкольников и младших школьников основам программирования «ПиктоМир» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://piktomir.ru/>

9. Визуально-блочная среда программирования «Kodu Game Lab» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.kodugamelab.com/>

Входная диагностика

Опрос на тему: «Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики и ИКТ»

Цель: узнать качество усвоения правил работы на компьютере и о его безопасном использовании.

Выберите один вариант ответа:

1. Перед началом работы в кабинете информатики необходимо

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

б) пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;

в) оставить вещи, не требующиеся во время урока, в специально отведенном

месте, пройти на своё рабочее место и дожидаться указаний учителя.

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

а) нет;

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

в) да.

3. В случае пожара необходимо

а) прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;

б) немедленно покинуть компьютерный класс;

в) выключить компьютер и покинуть здание.

4. Если персональный компьютер не включается, необходимо:

а) проверить питание;

б) проверить переключатели;

в) сообщить учителю.

5. Какие действия не запрещены правилами поведения в кабинете?

- а) спокойно не торопясь занять своё рабочее место;
- б) работать с влажными или грязными руками;
- в) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы

проводов.

6. Что может быть опасным для здоровья в компьютерном классе?

- а) ничего;
- б) долгая мыслительная активность;
- в) нагрузка на зрение, суставы, электрический ток.

7. Что нужно сделать по окончании работы за ПК?

а) привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ,
задвинуть

кресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить
ПК;

- б) покинуть кабинет;
- в) выключить компьютер.

Материалы промежуточной аттестации

Приблизительные темы для работ по промежуточной аттестации

1. Рисунок в Adobe Illustrator «Ваза с цветами»
2. Открытка в Adobe PhotoShop «С Днем Рождения»
3. Буклет Adobe InDesign «Новогодняя история»
4. Анимированная картинка в Figma на тему 8 марта.

Допустимо, что учащийся предложит свою тему создания творческого рисунка

Итоговый контроль

Примерные темы итоговых проектов

1. Разработка открытки;
2. Разработка иллюстрации;
3. Разработка постера;
4. Разработка инфографики;
5. Разработка рисунка.
6. Разработка игры в жанре сражения.
7. Разработка игры «Дорога препятствий».
8. Разработка игры «Аквариум».
9. Разработка игры «Бильярд».
10. Разработка игры «Река с пираньями».
11. Разработка игры «Сокобан».
12. Разработка игры «Tower Defense».

Календарно-тематическое планирование

Группа КГР 1

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
	Введение. Инструктаж по ТБ.	2	2	0		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Знакомство с предметом	2	2	0	02.09.26	
	Раздел 1. Растровая графика в Paint.	4	2	2		
2	Интерфейс и базовые инструменты Paint. Создание простейших иллюстраций	2	1	1	07.09.26	
3	Интерфейс и базовые инструменты Paint. Создание простейших иллюстраций	2	1	1	09.09.26	
4	Работа с выделением, заливкой, ластиком. Композиция в малом формате.	2	1	1	14.09.26	
5	Работа с выделением, заливкой, ластиком. Композиция в малом формате.	2	0	2	16.0.269	
6	Создание коллажа в Paint.	2	1	1	21.09.26	
7	Создание коллажа в Paint.	2	2	0	23.09.26	
	Раздел 2. 2D/3D графика в Paint 3D	8	2	6		
8	Интерфейс Paint 3D. Создание и редактирование 2D изображений	2	1	1	28.09.26	
9	Интерфейс Paint 3D. Создание и редактирование 2D изображений	2	0	2	30.09.26	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
10	Работа с 3D объектами: добавление, трансформация, материалы. Основы 3D композиции	2	1	1	05.10.26	
11	Работа с 3D объектами: добавление, трансформация, материалы. Основы 3D композиции	2	0	2	07.10.26	
	Раздел 3. Векторная графика в Inkscape	14	4	10		
12	Интерфейс и базовые инструменты Inkscape. Создание векторных фигур, работа с контурами	2	1	1	12.10.26	
13	Создание иконок и пиктограмм	2	1	1	14.10.26	
14	Создание иконок и пиктограмм	2	0	2	19.10.26	
15	Типографика в векторе: шрифты, кернинг, трекинг, работа с текстом как с объектом	2	1	1	21.10.26	
16	Типографика в векторе: шрифты, кернинг, трекинг, работа с текстом как с объектом	2	0	2	02.11.26	
17	Создание логотипа	2	1	1	26.10.26	
18	Создание логотипа	2	0	2	28.10.26	
	Раздел 4. Графический дизайн и макеты	8	2	6		
19	Основы типографики	2	1	1	09.11.26	
20	Основы типографики	2	0	2	11.11.26	
21	Макет визитки, постера, афиши	2	1	1	16.11.26	
22	Макет визитки, постера, афиши	2	0	2	18.11.26	
	Раздел 5. Цифровая иллюстрация и анимация	12	4	8		
23	Стили иллюстрации	2	1	1	23.11.26	
24	Стили иллюстрации	2	1	1	25.11.26	
25	Создание персонажа	2	1	1	30.11.26	
26	Создание персонажа	2	0	2	02.12.26	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
27	Простая анимация: кадры, циклы, GIF, базовые принципы движения.	2	1	1	07.12.26	
28	Простая анимация: кадры, циклы, GIF, базовые принципы движения.	2	0	2	09.12.26	
	Раздел 6. ИИ инструменты и этика	8	2	6		
29	Основы работы с ИИ генераторами изображений	2	1	1	14.12.26	
30	Основы работы с ИИ генераторами изображений	2	0	2	16.12.26	
31	Этика и авторское право	2	1	1	21.12.26	
32	Этика и авторское право	2	0	2	23.12.26	
33	Промежуточная аттестация	2	0	2	28.12.26	
	Раздел 7. ПиктоМир: рисуем алгоритмы	18	9	9		
34	Введение	2	1	1	30.12.26	
35	Команды	2	1	1	11.01.27	
36	Команды: вперед, поворот влево и вправо, закрасить	2	1	1	13.01.27	
37	Линейные программы	2	1	1	18.01.27	
38	Линейные программы. Практикум	2	0	2	20.01.27	
39	Циклы: знакомство с циклическими алгоритмами	2	1	1	25.01.27	
40	Циклические конструкции	2	1	1	27.01.27	
41	Повторители: оптимизация программ	2	2	0	01.02.27	
42	Повторители в задачах на движение	2	1	1	03.02.27	
	Раздел 4. «Kodu Game Lab – от мира до шутера»	46	17	29		
43	Вводное занятие «Kodu – это просто»	2	1	1	08.02.27	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
44	Создание игрового поля	2	1	1	10.02.27	
45	Создание главного персонажа Kodu	2	1	1	15.02.27	
46	Создание второстепенных персонажей	2	1	1	17.02.27	
47	Расширенные параметры объектов	2	1	1	22.02.27	
48	Создание путей перемещения	2	0	2	24.02.27	
49	Подсчёт очков	2	1	1	01.03.27	
50	Таймер	2	1	1	03.03.27	
51	Условия окончания игры	2	1	1	10.03.27	
52	Практикум: многоуровневая игра	2	1	1	15.03.27	
53	Практикум: многоуровневая игра	2	0	2	17.03.27	
54	Создание шутера	2	1	1	22.03.27	
55	Создание шутера	2	1	1	24.03.27	
56	Строим замок/дом/аквариум	2	1	1	29.03.27	
57	Строим замок/дом/аквариум	2	0	2	31.03.27	
58	Уровень-шутер с боссом	2	1	1	05.04.27	
59	Уровень-шутер с боссом	2	0	2	07.04.27	
60	Логическая игра «Сокобан»	2	1	1	12.04.27	
61	Логическая игра «Сокобан»	2	0	2	14.04.27	
62	Игра на выживание	2	1	1	19.04.27	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
63	Игра на выживание	2	0	2	21.04.27	
64	ПДД: Переход дороги	2	1	1	26.04.27	
65	Мир с телепортами	2	1	1	28.04.27	
	Раздел 9. Проектная деятельность	12	4	8		
66	Основные этапы работы над проектом	2	2	0	03.05.27	
67	Работа с темой проекта	2	0	2	05.05.27	
68	Реализация проекта	2	1	1	12.05.27	
69	Реализация проекта	2	1	1	17.05.27	
70	Реализация проекта	2	0	2	19.05.27	
71	Подготовка к защите	2	0	2	24.05.27	
72	Итоговая аттестация. Защита проектов	2	0	2	26.05.27	
Итого:		144	59	85		

Календарно-тематическое планирование

Группа КГР 2

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
	Введение. Инструктаж по ТБ.	2	2	0		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Знакомство с предметом	2	2	0	02.09.26	
	Раздел 1. Растровая графика в Paint.	4	2	2		
2	Интерфейс и базовые инструменты Paint. Создание простейших иллюстраций	2	1	1	07.09.26	
3	Интерфейс и базовые инструменты Paint. Создание простейших иллюстраций	2	1	1	09.09.26	
4	Работа с выделением, заливкой, ластиком. Композиция в малом формате.	2	1	1	14.09.26	
5	Работа с выделением, заливкой, ластиком. Композиция в малом формате.	2	0	2	16.0.269	
6	Создание коллажа в Paint.	2	1	1	21.09.26	
7	Создание коллажа в Paint.	2	2	0	23.09.26	
	Раздел 2. 2D/3D графика в Paint 3D	8	2	6		
8	Интерфейс Paint 3D. Создание и редактирование 2D изображений	2	1	1	28.09.26	
9	Интерфейс Paint 3D. Создание и редактирование 2D изображений	2	0	2	30.09.26	
10	Работа с 3D объектами: добавление, трансформация, материалы. Основы 3D композиции	2	1	1	05.10.26	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
11	Работа с 3D объектами: добавление, трансформация, материалы. Основы 3D композиции	2	0	2	07.10.26	
	Раздел 3. Векторная графика в Inkscape	14	4	10		
12	Интерфейс и базовые инструменты Inkscape. Создание векторных фигур, работа с контурами	2	1	1	12.10.26	
13	Создание иконок и пиктограмм	2	1	1	14.10.26	
14	Создание иконок и пиктограмм	2	0	2	19.10.26	
15	Типографика в векторе: шрифты, кернинг, трекинг, работа с текстом как с объектом	2	1	1	21.10.26	
16	Типографика в векторе: шрифты, кернинг, трекинг, работа с текстом как с объектом	2	0	2	02.11.26	
17	Создание логотипа	2	1	1	26.10.26	
18	Создание логотипа	2	0	2	28.10.26	
	Раздел 4. Графический дизайн и макеты	8	2	6		
19	Основы типографики	2	1	1	09.11.26	
20	Основы типографики	2	0	2	11.11.26	
21	Макет визитки, постера, афиши	2	1	1	16.11.26	
22	Макет визитки, постера, афиши	2	0	2	18.11.26	
	Раздел 5. Цифровая иллюстрация и анимация	12	4	8		
23	Стили иллюстрации	2	1	1	23.11.26	
24	Стили иллюстрации	2	1	1	25.11.26	
25	Создание персонажа	2	1	1	30.11.26	
26	Создание персонажа	2	0	2	02.12.26	
27	Простая анимация: кадры, циклы, GIF, базовые принципы движения.	2	1	1	07.12.26	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
28	Простая анимация: кадры, циклы, GIF, базовые принципы движения.	2	0	2	09.12.26	
	Раздел 6. ИИ инструменты и этика	8	2	6		
29	Основы работы с ИИ генераторами изображений	2	1	1	14.12.26	
30	Основы работы с ИИ генераторами изображений	2	0	2	16.12.26	
31	Этика и авторское право	2	1	1	21.12.26	
32	Этика и авторское право	2	0	2	23.12.26	
33	Промежуточная аттестация	2	0	2	28.12.26	
	Раздел 7. ПиктоМир: рисуем алгоритмы	18	9	9		
34	Введение	2	1	1	30.12.26	
35	Команды	2	1	1	11.01.27	
36	Команды: вперед, поворот влево и вправо, закрасить	2	1	1	13.01.27	
37	Линейные программы	2	1	1	18.01.27	
38	Линейные программы. Практикум	2	0	2	20.01.27	
39	Циклы: знакомство с циклическими алгоритмами	2	1	1	25.01.27	
40	Циклические конструкции	2	1	1	27.01.27	
41	Повторители: оптимизация программ	2	2	0	01.02.27	
42	Повторители в задачах на движение	2	1	1	03.02.27	
	Раздел 4. «Kodu Game Lab – от мира до шутера»	46	17	29		
43	Вводное занятие «Kodu – это просто»	2	1	1	08.02.27	
44	Создание игрового поля	2	1	1	10.02.27	
45	Создание главного персонажа Kodu	2	1	1	15.02.27	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
46	Создание второстепенных персонажей	2	1	1	17.02.27	
47	Расширенные параметры объектов	2	1	1	22.02.27	
48	Создание путей перемещения	2	0	2	24.02.27	
49	Подсчёт очков	2	1	1	01.03.27	
50	Таймер	2	1	1	03.03.27	
51	Условия окончания игры	2	1	1	10.03.27	
52	Практикум: многоуровневая игра	2	1	1	15.03.27	
53	Практикум: многоуровневая игра	2	0	2	17.03.27	
54	Создание шутера	2	1	1	22.03.27	
55	Создание шутера	2	1	1	24.03.27	
56	Строим замок/дом/аквариум	2	1	1	29.03.27	
57	Строим замок/дом/аквариум	2	0	2	31.03.27	
58	Уровень-шутер с боссом	2	1	1	05.04.27	
59	Уровень-шутер с боссом	2	0	2	07.04.27	
60	Логическая игра «Сокобан»	2	1	1	12.04.27	
61	Логическая игра «Сокобан»	2	0	2	14.04.27	
62	Игра на выживание	2	1	1	19.04.27	
63	Игра на выживание	2	0	2	21.04.27	
64	ПДД: Переход дороги	2	1	1	26.04.27	
65	Мир с телепортами	2	1	1	28.04.27	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
	Раздел 9. Проектная деятельность	12	4	8		
66	Основные этапы работы над проектом	2	2	0	03.05.27	
67	Работа с темой проекта	2	0	2	05.05.27	
68	Реализация проекта	2	1	1	12.05.27	
69	Реализация проекта	2	1	1	17.05.27	
70	Реализация проекта	2	0	2	19.05.27	
71	Подготовка к защите	2	0	2	24.05.27	
72	Итоговая аттестация. Защита проектов	2	0	2	26.05.27	
Итого:		144	59	85		

Лист корректировки программы

Количество часов по программе (на начало учебного года) – 144 ч.

Количество часов по программе (на конец учебного года) -

№ занятия	Раздел	Планируемое кол-во часов	Фактическое кол-во часов	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласованно