

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 № 26 от «09» 09 2026 г.



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

«АЙТИШКА»

возраст обучающихся: 5-8 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Сидоренко Алёна Николаевна

педагог дополнительного образования

с. Глинищево, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1 . Направленность	4
1.2 . Актуальность	4
1.3 . Педагогическая целесообразность	5
1.4 . Новизна или отличительные особенности	6
1.5 . Адресат Программы	6
2. ОБУЧЕНИЕ	7
2.1. Цель и задачи.....	7
2.2. Учебный план	9
2.3. Содержание учебного плана	11
2.4. Планируемые результаты.....	20
2.5. Контроль и оценка результатов обучения.....	23
3. ВОСПИТАНИЕ	25
3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания	25
3.2. Формы и методы воспитания.....	27
3.3. Условия воспитания, анализ результатов	29
3.4. Календарный план воспитательной работы на 2026-2027 учебный год	31
4. Организационно-методические условия реализации Программы.....	33
4.1. Требования к помещению	33
4.2. Материально-техническое и информационное обеспечение	33
Приложение 1	37
Приложение 2	39
Приложение 3	42
Приложение 4	43
Приложение 5	48
Приложение 6	53

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Айтишка» (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 «Айтишка» 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.

Сущность программы «Айтишка» 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

В современном мире цифровая грамотность становится таким же фундаментальным навыком, как чтение и письмо. Программа «Айтишка»

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 5-8 лет. 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 «Айтишка» является результатов, что содействует успешной социализации ребенка и ее уникальная поэтапная структура, специально разработанная для самой младшей возрастной категории. Программа начинается с формирования бережного и осознанного отношения к компьютеру как к инструменту (Модуль 1), затем через безтекстовое программирование в «ПиктоМир» (Модуль 2) закладывает базовые понятия алгоритмизации, и только после этого переходит к созданию собственных виртуальных миров и игр в Kodu Game Lab (Модуль 3). Такой подход обеспечивает плавное и последовательное погружение в сложную предметную область.

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 5 до 8 лет.

Образовательный процесс осуществляются 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 старшего дошкольного и младшего школьного возраста первоначальных навыков работы с компьютером, развитие алгоритмического и логического мышления через создание собственных игровых проектов, а также воспитание интереса к цифровому творчеству и IT-технологиям в безопасной и игровой среде.

Задачи программы

Обучающие:

- Формирование представления об устройстве персонального компьютера и правилах безопасного взаимодействия с ним.
- 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.
- Формирование умения работать с основными устройствами ввода (мышь, клавиатура) для решения практических задач.

Развивающие:

- Развитие логического, алгоритмического и пространственного мышления.
- 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 интереса к изучению современных технологий и стремления к созданию собственных цифровых продуктов.
- 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.
- Воспитание ценностного отношения к результатам своего и чужого труда.

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		Опрос
Раздел 1. Введение в общеобразовательную программу		2	2		
1.1.	Входное тестирование, командообразование, знакомство с оборудованием.	2	2		Беседа Входная диагностика.
Раздел 2. Знакомьтесь, это ПК!		10			
2.1.	История вычислений	2	1	1	Опрос, практическая работа
2.2.	Устройства ПК	2	1	1	
2.3.	Цифровая гигиена	2	1	1	
2.4.	Клавиатурный тренажёр	4	1	3	
Раздел 3. ПиктоМир: рисуем алгоритмы		38	18	20	
3.1.	Введение	6	2	4	Опрос, практическая работа
3.2.	Команды	8	4	4	
3.3.	Линейные программы	8	4	4	
3.4.	Циклы	8	4	4	
3.5.	Повторители	8	4	4	
Промежуточная аттестация		2		2	
Раздел 4. «Kodu Game Lab – от мира до шутера»		76	28	48	
4.1.	Вводное занятие «Kodu – это просто»	2	1	1	Опрос, практическая работа
4.2.	Создание игрового поля	2	1	1	
4.3.	Создание главного персонажа Kodu	4	1	3	

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
4.4.	Создание второстепенных персонажей	4	1	3	
4.5.	Расширенные параметры объектов	2	1	1	
4.6.	Создание путей перемещения	2	1	1	
4.7.	Подсчёт очков	2	1	1	
4.8.	Таймер	2	1	1	
4.9.	Условия окончания игры	2	1	1	
4.10.	Многопоточный код	4	2	2	
4.11.	Практикум: многоуровневая игра	4	1	3	
4.12.	Родительские и дочерние объекты	2	1	1	
4.13.	Создание шутера	2	1	1	Опрос, практическая работа
4.14.	Отладка: тесты и поиск багов	2	1	1	
4.15.	Сложная механика: комбо-очки, подбор бонусов	2	1	1	
4.16.	доработка: звуки, эффекты, меню	2	1	1	
4.17.	Строим замок/дом/аквариум	4	1	3	
4.18.	Создаём бильярд	4	1	3	
4.19.	Уровень-шутер с боссом	4	1	3	
4.20.	Логическая игра «Сокобан»	4	1	3	
4.21.	Игра на выживание	4	1	3	
4.22.	ПДД: Переход дороги	2	1	1	
4.23.	Мир с телепортами	2	1	1	
4.24.	Река с пираньями	2	1	1	
4.25.	Полоса препятствий-эстафета	2	1	1	
4.26.	Регби	4	1	3	
4.27.	Tower Defense	4	1	3	
Раздел 5. Проектная деятельность		12	4	8	

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
5.1.	Основные этапы работы над проектом	2	2	0	Наблюдение, беседа
5.2.	Работа с темой проекта	2	0	2	Консультации по выполнению работ
5.3.	Реализация проекта	6	2	4	Консультации по выполнению работ
5.4.	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 «Айтишка».

Раздел 1. Введение в общеобразовательную программу.

1.1 Знакомство, командообразование, инструктаж, знакомство с оборудованием.

Теория

Входящая диагностика. Ознакомление с принципами взаимодействия внутри группы. Работа в команде. Эффективное распределение задач при осуществлении командной работы. Принципы и виды презентации результатов своей работы.

Раздел 2. Знакомьтесь, это ПК!

2.1 История вычислений

Теория

От счетов до искусственного интеллекта: ключевые этапы развития вычислительной техники. Первые ЭВМ и появление персональных компьютеров.

Практика

Практическая игра «Хронология изобретений».

2.2 Устройства ПК

Теория

Системный блок: материнская плата, процессор, оперативная память, видеокарта. Внешние устройства: монитор, клавиатура, мышь. Их виды и основные характеристики.

Практика

Практическая игра «Собери компьютер виртуально».

2.3 Цифровая гигиена

Теория

Основы безопасной работы в интернете. Защита персональных данных. Кибербуллинг. Важность сложных паролей и обновления программ.

Практика

Разбор примеров «Как действовать в опасной ситуации онлайн».

2.4 Клавиатурный тренажёр

Теория

Постановка рук и изучение базовых принципов слепого десятипальцевого метода печати

Практика

Выполнение упражнений на тренажере для повышения скорости и точности набора.

Раздел 3. ПиктоМир: рисуем алгоритмы

3.1. Введение в ПиктоМир

Теория

Знакомство со средой программирования. Что такое алгоритм и программа. Интерфейс и основные элементы управления.

Практика

Создание первой простой программы-«путешествия» для исполнителя.

3.2. Команды исполнителя

Теория

Изучение базового набора команд: вперед, поворот, окрасить клетку. Их назначение и использование.

Практика

Решение задач на построение простых фигур (квадрат, зигзаг) с помощью изученных команд.

3.3 Линейные программы

Теория

Понятие линейного алгоритма. Последовательное выполнение команд для достижения цели.

Практика

Написание программ для прохождения лабиринтов и рисования заданных узоров.

3.4 Циклы

Теория

Понятие цикла. Команда повторения для многократного выполнения одинаковых действий. Синтаксис записи цикла.

Практика

Оптимизация линейных программ с помощью циклов. Создание программ для рисования повторяющихся узоров.

3.5 Повторители

Теория

Изучение вложенных циклов (повторителей) для создания сложных структур.

Практика

Решение задач: шахматная доска, спираль, сложные орнаменты.

Промежуточная аттестация

Практика

Контрольная практическая работа по пройденному материалу

Раздел 4. Kodu Game Lab – от мира до шутера.

4.1 Вводное занятие «Kodu – это просто»

Теория

Знакомство с интерфейсом Kodu Game Lab. Обзор возможностей среды для создания 3D-игр.

Практика

Создание первого игрового мира, добавление поверхности и воды.

4.2 Создание игрового поля

Теория

Инструменты ландшафта: подъем, понижение, сглаживание, окрашивание. Создание холмов, равнин, рек.

Практика

Построение собственного уникального игрового ландшафта по теме.

4.3 Создание главного персонажа Kodu

Теория

Добавление и настройка объекта. Основы программирования поведения: движение с помощью джойстика, реакция на действия игрока.

Практика

Создание управляемого персонажа, который может перемещаться по миру.

4.4 Создание второстепенных персонажей

Теория

Программирование поведения NPC (неигровых персонажей): патрулирование, преследование игрока, убегание.

Практика

Добавление друга и врага в игру, настройка их взаимодействия с игроком.

4.5 Расширенные параметры объектов

Теория

Работа с дополнительными параметрами: здоровье, урон, скорость.
Настройка визуальных свойств объекта (размер, цвет).

Практика: Создание сильного врага (босса) с увеличенным запасом здоровья.

4.6 Создание путей перемещения

Теория

Инструмент «Путь». Создание маршрута для перемещения объектов.

Практика

Программирование NPC, который ходит по заданному замкнутому маршруту.

4.7 Подсчёт очков

Теория

Понятие переменной для подсчета очков. Программирование механизма начисления очков за действия игрока (сбор предметов, победа над врагом).

Практика

Добавление в игру системы сбора монет и отображения счета на экране.

4.8 Таймер

Теория

Использование таймера для создания ограничений по времени или периодических событий.

Практика

Создание игры «на выживание» в течение определенного времени.

4.9 Условия окончания игры

Теория

Программирование условий победы (набрать N очков, прийти до финиша) и поражения (закончилось здоровье, время вышло).

Практика

Настройка экранов «Победа» и «Конец игры».

4.10 Многопоточный код

Теория

Понятие параллельного выполнения программ. Создание нескольких независимых сценариев для одного объекта.

Практика

Программирование объекта, который одновременно стреляет и перемещается.

4.11 Практикум: многоуровневая игра

Теория

Создание многоуровневой игры

Практика: Создание многоуровневой игры с использованием всех изученных концепций и инструментов.

4.12 Родительские и дочерние объекты

Теория

Понятие и использование родительских и дочерних объектов в Kodu.

Практика

Создание иерархии объектов для управления их поведением.

4.13 Создание шутера

Теория

Основы создания шутера: механика стрельбы, цели и враги.

Практика

Разработка простого шутера с управлением и противниками.

4.14 Отладка: тесты и поиск багов

Теория

Методы отладки и тестирования игр.

Практика

Поиск и исправление ошибок в созданных проектах.

4.15 Сложная механика: комбо-очки, подбор бонусов

Теория

Программирование механики комбо-очков и системы бонусов.

Практика

Реализация бонусов в игре и механики их получения.

4.16 Доработка: звуки, эффекты, меню

Теория

Добавление звуковых эффектов и музыки в игру. Создание игрового меню.

Практика

Реализация звукового сопровождения и меню для навигации.

4.17 Строим замок/дом/аквариум

Теория: 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.

Практика

Создание уникального объекта (замка, дома или аквариума) с использованием всех изученных инструментов.

4.18 Создаём бильярд

Теория

Знакомство с игрой в бильярд. Основные элементы бильярдного стола: лузы, кий, шары. Простая физика движения шаров: сила удара, направление движения, отскок от бортов.

Практика

Разработка игры в бильярд с учетом физики движения шаров.

4.19 Уровень-шутер с боссом

Теория

Знакомство с жанром шутеров. Основные элементы игры: персонаж, враги, финальный босс. Обсуждение уникальных механик, таких как специальные способности и уровни сложности

Практика

Создание уровня шутера с финальным боссом и уникальными механиками.

4.20 Логическая игра «Сокобан»

Теория

Обсуждение логических игр и их целей. Знакомство с механикой перемещения объектов. Как решать задачи, используя логику и стратегию.

Практика

Разработка логической игры «Сокобан» с использованием механики перемещения объектов.

4.21 Игра на выживание

Теория

Знакомство с концепцией игр на выживание. Обсуждение ресурсов (еда, вода, укрытие) и угроз (враги, природа).

Практика

Создание игры на выживание с ресурсами и угрозами.

4.22 ПДД: Переход дороги

Теория

Обсуждение правил дорожного движения, особенно перехода дороги

Практика

Разработка игры, обучающей правилам дорожного движения.

4.23 Мир с телепортами

Теория

Знакомство с концепцией телепортов в играх. Как они помогают перемещаться между локациями и создают интересные игровые механики. Обсуждение различных типов телепортации.

Практика

Создание игрового мира с телепортами для перемещения между локациями.

4.24 Река с пираньями

Теория

Обсуждение опасностей в природе, таких как пираньи. Знакомство с концепцией игры.

Практика

Разработка уровня с рекой, где игрок должен избегать пиранью.

4.25 Полоса препятствий-эстафета

Теория

Знакомство с концепцией полосы препятствий и эстафет. Обсуждение важности командной работы.

Практика

Создание уровня с полосой препятствий и эстафетой.

4.26 Регби

Теория

Знакомство с правилами игры в регби. Обсуждение основных механик, таких как передача мяча, забивание голов и командная работа.

Практика

Разработка игры в регби с учетом правил и механики.

4.27. Tower Defense

Теория

Принципы построения жанра Tower Defense: размещение башен, волны врагов, улучшение сооружений.

Практика

Создание базовой карты в жанре Tower Defense с несколькими волнами противников и видами башен.

Раздел 5. Проектная деятельность.

5.1 Основные этапы работы над проектом.

Теория

Понятие проекта. Структура проекта. Типология проекта.

Выбор формы проектной деятельности. Формирование шагов для достижения цели. Этапы работы над проектом.

5.2 Работа с темой проекта.

Практика

Поиск информации. Определение тематик проектов. Формирование проектных групп. Формирование цели и задач проекта.

5.3 Реализация проекта.

Теория

Составление плана. Формулировка задач.

Практика

Завершение создания проекта. Использование интернет-ресурсов в проектной деятельности.

5.4 Подготовка к защите.

Практика

Подготовка мультимедийной презентации, текста доклада, выступления.

Итоговая аттестация.

2.4. Планируемые результаты

Предметные результаты

Обучающийся будет:

- Знать основные этапы истории вычислительной техники.
- Понимать назначение основных устройств компьютера (монитор, системный блок, клавиатура, мышь).
- 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 создавать сложные взаимодействия: многопоточность, родительско-дочерние связи, создание шутеров, логических игр, игр на выживание.
- Уметь тестировать созданную игру, находить и исправлять ошибки (баги).

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- Бережное и аккуратное отношение к компьютерной технике.
- 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 (например, эстафета, регби).
- Осознание важности правил через создание игр по ПДД.

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

- Сравнивать старинные и современные устройства для вычислений.
- 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.
- Анализировать игровые механики известных игр (гонки, шутеры, головоломки) и применять их в своих проектах.
- Структурировать информацию, выстраивая сложные логические цепочки для программирования поведения объектов.
- Эффективно разрешать проблемы через поиск неработающих элементов и их последующее исправление.
- 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 «Айтишка» 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;
- зрелость (знание простейших понятий в области кибергигиены, умение выстраивать взаимодействие со сверстниками);
- 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 соревнуясь 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 утверждаются 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. Индивидуальные занятия с дошкольниками (А. Кушниренко, А. Леонов).

2. Занятия с дошкольниками и младшеклассниками в зимней Пушкинской 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. Кружок для дошкольников в ДООУ 2635 г. Москвы (Е. Лебедева, М. Райко).

5. Бастрыкина, А. Ю «Ребёнок — дошкольник в мире цифровых технологий» Тамбов, 2019 г.

6. Бревнова, Ю. А., Коч Л. А. «Дошколенок + компьютер».

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

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

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

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

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

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

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

14. 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

Беседа-опрос

Ход проведения

Критерий 1: выявление основной мысли

Педагог зачитывает ребенку один из предложенных текстов:

1. *На экране планшета (компьютера) живет виртуальный робот. Он создан искусственно и очень похож на настоящего робота, но потрогать его нельзя. Мы можем увидеть его на экране планшета (компьютера) и управлять им, нажимая на кнопки с командами. Также этим роботом может управлять компьютер по программе, составленной программистом по уже определенным правилам и уже находящейся в памяти компьютера.*

Вопрос: о чём этот текст?

Приблизительный ответ: Этот текст о виртуальном роботе.

2. *Человек-командир отдаёт команды Исполнителям команд, например, роботам. Он может командовать роботом по программе или давать команды «из головы». А реальным роботом Ползуном Командир может командовать по программе с помощью Пульта или с помощью «полочки» с командами.*

Вопрос: о чём этот текст?

Приблизительный ответ: Этот текст о человеке-Командире.

Критерий 2: выявление противоречий

Педагог зачитывает ребенку один из предложенных текстов:

3. *Робот Вертун «живет» на платформе-космодроме, откуда стартуют и куда возвращаются космические корабли. Платформа-космодром выложена плитами-клетками голубого цвета, на которых растут прекрасные сады для космонавтов. Проходя по дорожкам, робот зажигает и тушит фонари в саду.*

Если ребенок не сразу выявляет противоречие в тексте, педагог может задать ему наводящий вопрос: всё ли верно в легенде о роботе Вертуне?

Приблизительный ответ: первая половина текста – это легенда о роботе Вертуне, а вторая половина – легенда о роботе Зажигуне.

4. Робот Двигун «живёт» на платформе-складе космодрома. Путешествуя между планетами, грузовые космические корабли перевозят с космодрома на космодром грузы. Для наведения порядка роботу Двигуну необходимо отремонтировать все клетки космодрома, поврежденные при взлёте ракет.

Если ребенок не сразу выявляет противоречие в тексте, педагог может задать ему наводящий вопрос: Всё ли верно в легенде о роботе Двигуне?

Приблизительный ответ: первая половина текста – это легенда о роботе Двигуне, а вторая половина – легенда о роботе Вертуне.

Критерий 3: выявление нехватки информации

Педагог предлагает ребенку рассмотреть одну из предложенных схем игровых полей (Приложение № 3):

1. Задание к игровому полю № 1: составь и нарисуй программу для робота Двигуна при помощи стрелок-указателей направления движения робота.

Наводящие вопросы: сможет ли робот выполнить программу? Если нет, то почему?

Ответы: Нет. Потому что на поле отсутствует элемент «место для бочки».

Дорисуй элемент «место для бочки» в верхнем левом углу поля и закончи составление программы для робота.

2. Задание к игровому полю № 2 составь и нарисуй программу для робота Двигуна при помощи стрелок-указателей направления движения робота.

Наводящие вопросы: сможет ли робот выполнить программу? Если нет, то почему?

Ответы: Нет. Потому что на поле отсутствует элемент «исходное положение ящика».

Дорисуй элемент «исходное положение ящика» справа от элемента поля «место для ящика» и закончи составление программы для робота.

Критерий 4: формулировка собственного вывода

Педагог формулирует задание: *«Представь, что ты вырос(ла) и стал(а) космонавтом. Ты получил задание отправиться в космос и произвести ремонт спутника. И вот, находясь в ракете где-то в далёком космосе, твой бортовой компьютер сообщает тебе о том, что у ракеты заканчивается топливо и тебе необходимо срочно вернуться на Землю. А на экране бортового компьютера появляется вот такая картинка. Что ты будешь делать?»*

Приблизительный ответ: Я создам программу полёта ракеты для того, чтобы быстрее вернуться на Землю.

Наводящий вопрос: «Что тебе нужно сделать, чтобы ракета добралась до Земли?».

Составь программу при помощи имеющихся на столе пиктограмм: вперед, направо, налево, повторитель (от 1 до 6).

Итоговый контроль

Примерные темы итоговых проектов

1. Разработка игры в жанре сражения.
2. Разработка игры «Дорога препятствий».
3. Разработка игры «Аквариум».
4. Разработка игры «Бильярд».
5. Разработка игры «Река с пираньями».
6. Разработка игры «Сокобан».
7. Разработка игры «Tower Defense».

Календарно-тематическое планирование

Группа - Айти 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. Входной контроль. Знакомство с предметом	2	2	0	02.09.26	
	Раздел 1. Введение в общеобразовательную программу	2	2	0		
2	Входное тестирование, командообразование, знакомство с оборудованием	2	2	0	07.09.26	
	Раздел 2. Знакомьтесь, это ПК!	10	4	6		
3	История вычислений	2	1	1	09.09.26	
4	Устройства ПК	2	1	1	14.09.26	
5	Цифровая гигиена	2	1	1	16.09.26	
6	Клавиатурный тренажёр	2	1	1	21.09.26	
7	Клавиатурный тренажёр	2	0	2	23.09.26	
	Раздел 3. ПиктоМир: рисуем алгоритмы	38	18	20		
8	Введение	2	1	1	28.09.26	
9	Введение	2	1	1	30.09.26	
10	Введение	2	0	2	05.10.26	
11	Команды	2	1	1	07.10.26	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
12	Команды: вперед	2	1	1	12.10.26	
13	Команды: поворот влево и вправо	2	1	1	14.10.26	
14	Команды: закрасить платформу	2	1	1	19.10.26	
15	Линейные программы	2	2	0	21.10.26	
16	Линейные программы на движение	2	1	1	26.10.26	
17	Линейные программы на закрашивание	2	1	1	28.10.26	
18	Линейные программы. Практикум	2	0	2	02.11.26	
19	Циклы: знакомство с циклическими алгоритмами	2	2	0	09.11.26	
20	Циклические конструкции	2	1	1	11.11.26	
21	Цикл «повтори n раз»	2	1	1	16.11.26	
22	Циклы. Рисование фигур с помощью циклов	2	0	2	18.11.26	
23	Повторители: оптимизация программ	2	2	0	23.11.26	
24	Повторители в задачах на движение	2	1	1	25.11.26	
25	Повторители и закрашивание	2	1	1	30.11.26	
26	Повторители и закрашивание	2	0	2	02.12.26	
27	Промежуточная аттестация	2	0	2	07.12.26	
	Раздел 4. «Kodu Game Lab – от мира до шутера»	76	29	47		
28	Вводное занятие «Kodu – это просто»	2	1	1	09.12.26	
29	Создание игрового поля	2	1	1	14.12.26	
30	Создание главного персонажа Kodu	2	1	1	16.12.26	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
31	Создание главного персонажа Kodu	2	1	1	21.12.26	
32	Создание второстепенных персонажей	2	1	1	23.12.26	
33	Промежуточная аттестация	2	1	1	28.12.26	
34	Расширенные параметры объектов	2	1	1	30.12.26	
35	Создание путей перемещения	2	0	2	11.01.27	
36	Подсчёт очков	2	1	1	13.01.27	
37	Таймер	2	1	1	18.01.27	
38	Условия окончания игры	2	1	1	20.01.27	
39	Многопоточный код	2	1	1	25.01.27	
40	Многопоточный код	2	1	1	27.01.27	
41	Практикум: многоуровневая игра	2	1	1	01.02.27	
42	Практикум: многоуровневая игра	2	0	2	03.02.27	
43	Родительские и дочерние объекты	2	1	1	08.02.27	
44	Создание шутера	2	1	1	10.02.27	
45	Отладка: тесты и поиск багов	2	1	1	15.02.27	
46	Сложная механика: комбо-очки, подбор бонусов	2	1	1	17.02.27	
47	доработка: звуки, эффекты, меню	2	1	1	22.02.27	
48	Строим замок/дом/аквариум	2	1	1	24.02.27	
49	Строим замок/дом/аквариум	2	0	2	01.03.27	
50	Создаём бильярд	2	1	1	03.03.27	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
51	Создаём бильярд	2	0	2	10.03.27	
52	Уровень-шутер с боссом	2	1	1	15.03.27	
53	Уровень-шутер с боссом	2	0	2	17.03.27	
54	Логическая игра «Сокобан»	2	1	1	22.03.27	
55	Логическая игра «Сокобан»	2	0	2	24.03.27	
56	Игра на выживание	2	1	1	29.03.27	
57	Игра на выживание	2	0	2	31.03.27	
58	ПДД: Переход дороги	2	1	1	05.04.27	
59	Мир с телепортами	2	1	1	07.04.27	
60	Река с пираньями	2	1	1	12.04.27	
61	Полоса препятствий-эстафета	2	1	1	14.04.27	
62	Регби	2	1	1	19.04.27	
63	Регби	2	0	2	21.04.27	
64	Tower Defense	2	1	1	26.04.27	
65	Tower Defense	2	0	2	28.04.27	
	Раздел 5. 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	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
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 - АйТи 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. Входной контроль. Знакомство с предметом	2	2	0	02.09.26	
	Раздел 1. Введение в общеобразовательную программу	2	2	0		
2	Входное тестирование, командообразование, знакомство с оборудованием	2	2	0	07.09.26	
	Раздел 2. Знакомьтесь, это ПК!	10	4	6		
3	История вычислений	2	1	1	09.09.26	
4	Устройства ПК	2	1	1	14.09.26	
5	Цифровая гигиена	2	1	1	16.09.26	
6	Клавиатурный тренажёр	2	1	1	21.09.26	
7	Клавиатурный тренажёр	2	0	2	23.09.26	
	Раздел 3. ПиктоМир: рисуем алгоритмы	38	18	20		
8	Введение	2	1	1	28.09.26	
9	Введение	2	1	1	30.09.26	
10	Введение	2	0	2	05.10.26	
11	Команды	2	1	1	07.10.26	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
12	Команды: вперед	2	1	1	12.10.26	
13	Команды: поворот влево и вправо	2	1	1	14.10.26	
14	Команды: закрасить платформу	2	1	1	19.10.26	
15	Линейные программы	2	2	0	21.10.26	
16	Линейные программы на движение	2	1	1	26.10.26	
17	Линейные программы на закрашивание	2	1	1	28.10.26	
18	Линейные программы. Практикум	2	0	2	02.11.26	
19	Циклы: знакомство с циклическими алгоритмами	2	2	0	09.11.26	
20	Циклические конструкции	2	1	1	11.11.26	
21	Цикл «повтори n раз»	2	1	1	16.11.26	
22	Циклы. Рисование фигур с помощью циклов	2	0	2	18.11.26	
23	Повторители: оптимизация программ	2	2	0	23.11.26	
24	Повторители в задачах на движение	2	1	1	25.11.26	
25	Повторители и закрашивание	2	1	1	30.11.26	
26	Повторители и закрашивание	2	0	2	02.12.26	
27	Промежуточная аттестация	2	0	2	07.12.26	
	Раздел 4. «Kodu Game Lab – от мира до шутера»	76	29	47		
28	Вводное занятие «Kodu – это просто»	2	1	1	09.12.26	
29	Создание игрового поля	2	1	1	14.12.26	
30	Создание главного персонажа Kodu	2	1	1	16.12.26	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
31	Создание главного персонажа Kodu	2	1	1	21.12.26	
32	Создание второстепенных персонажей	2	1	1	23.12.26	
33	Промежуточная аттестация	2	1	1	28.12.26	
34	Расширенные параметры объектов	2	1	1	30.12.26	
35	Создание путей перемещения	2	0	2	11.01.27	
36	Подсчёт очков	2	1	1	13.01.27	
37	Таймер	2	1	1	18.01.27	
38	Условия окончания игры	2	1	1	20.01.27	
39	Многопоточный код	2	1	1	25.01.27	
40	Многопоточный код	2	1	1	27.01.27	
41	Практикум: многоуровневая игра	2	1	1	01.02.27	
42	Практикум: многоуровневая игра	2	0	2	03.02.27	
43	Родительские и дочерние объекты	2	1	1	08.02.27	
44	Создание шутера	2	1	1	10.02.27	
45	Отладка: тесты и поиск багов	2	1	1	15.02.27	
46	Сложная механика: комбо-очки, подбор бонусов	2	1	1	17.02.27	
47	доработка: звуки, эффекты, меню	2	1	1	22.02.27	
48	Строим замок/дом/аквариум	2	1	1	24.02.27	
49	Строим замок/дом/аквариум	2	0	2	01.03.27	
50	Создаём бильярд	2	1	1	03.03.27	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
51	Создаём бильярд	2	0	2	10.03.27	
52	Уровень-шутер с боссом	2	1	1	15.03.27	
53	Уровень-шутер с боссом	2	0	2	17.03.27	
54	Логическая игра «Сокобан»	2	1	1	22.03.27	
55	Логическая игра «Сокобан»	2	0	2	24.03.27	
56	Игра на выживание	2	1	1	29.03.27	
57	Игра на выживание	2	0	2	31.03.27	
58	ПДД: Переход дороги	2	1	1	05.04.27	
59	Мир с телепортами	2	1	1	07.04.27	
60	Река с пираньями	2	1	1	12.04.27	
61	Полоса препятствий-эстафета	2	1	1	14.04.27	
62	Регби	2	1	1	19.04.27	
63	Регби	2	0	2	21.04.27	
64	Tower Defense	2	1	1	26.04.27	
65	Tower Defense	2	0	2	28.04.27	
	Раздел 5. 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	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
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