

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА «ТЕХНОПАРК»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Принята на заседании
педагогического совета
от «28» 08 2025г.
Протокол № 1



Утверждаю.

Директор МБУ ДО ЦТТДиЮ «Технопарк»

А.Н. Порозов

«09» 09 2025г.

Приказ № 296

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности

«Занимательная информатика»

Возраст обучающихся: 7-11 лет
Уровень освоения программы: базовый
Срок реализации программы: 2 года
Состав группы: до 15 человек
Форма обучения: очная
Программа реализуется на бюджетной основе
ID номер в Навигаторе:

Автор-составитель:

Закирова Ирина Александровна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

г. Нефтекамск, 2025г.

Оглавление

№ п/п	Наименование раздела	Страницы
1.	Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	6
1.3.	Содержание программы	7
1.4.	Планируемые результаты	11
2.	Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1.	Условия реализации программы	12
2.2.	Формы аттестации и контроля	13
2.3.	Оценочные материалы	13
2.4.	Методическое обеспечение программы	16
2.5.	Список литературы	23
	Приложения	25

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Подвид программы: одноуровневая.

Уровень программы: базовый.

Данный раздел дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная информатика» является концептуальной составляющей представляемого документа.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, предъявляют все более высокие требования к интеллекту специалистов. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

Основу создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации - закладывает информатика. Она оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Умение использовать ИКТ в качестве инструмента в профессиональной деятельности, обучении и повседневной жизни во многом определяет успешность современного человека.

Освоение информационно-коммуникационных технологий предполагает личностное развитие обучающихся, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией. Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу и синтезу (созданию новых моделей). Умение выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий улучшает ориентацию человека и свидетельствует о его развитом логическом мышлении. Раннее приобщение ребенка к применению компьютерных технологий имеет ряд положительных сторон, как в плане развития его личности, так и для последующего изучения школьных предметов и в дальнейшей профессиональной подготовке, облегчая дальнейшую социализацию ребенка, вхождение его в информационное общество.

Направленность программы «Занимательная информатика»: по содержанию является технической, по функциональному предназначению - учебно- познавательной, по форме организации процесса обучения - групповой; по срокам реализации - двухгодичной.

Актуальность программы в том, что она позволяет педагогу концентрировать внимание на индивидуальности каждого ребенка, помогает развитию личности через творчество. В современное время дети учатся по развивающим технологиям, где логическое мышление является основой.

Новизна программы заключается в изменении подхода к обучению обучающихся, а именно – внедрению в образовательный процесс новых информационных технологий, которые реализуются в двигательных играх, побуждающих решать самые разнообразные познавательно-продуктивные, логические, эвристические проблемы.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в развитии личностных качеств обучающихся, а также в выработке умений анализировать, сравнивать, выделять главное, решать проблему, быть ответственным, самостоятельным, креативным, а также в развитии способностей к самосовершенствованию.

Статус программы: модифицированная.

Адресат программы: Программа объединения «Занимательная информатика» рассчитана на 2 года обучения, общее количество часов, запланированных на весь период обучения - 288 часа. Первый год обучения – 144 часа, второй год обучения – 144 часа. Занятия проводятся 1-2 раза в неделю по 2 часа. Возраст обучающихся 7-11 лет.

Особенности организации образовательного процесса: Обучение осуществляется в группах. Состав группы - постоянный. Количественный состав групп - 15 человек.

Форма обучения: очная.

Форма организации деятельности: коллективная, индивидуальная и фронтальная. В ходе процесса обучения возможна их комбинация – зависит от качества усвоения обучающимися данной программы.

Программа предусматривает учет возрастных особенностей и предусматривает поэтапный рост сложности выполняемой деятельности и постепенное совершенствование навыков работы.

Комбинирование во время занятий теоретической части и практической работы позволяет снизить утомление у обучающихся.

Формы организации учебного занятия: а) теоретическая часть (беседа, дискуссия);

б) практическая часть (выполнение обучающимся заданий под контролем педагога).

Отличительной особенностью данной программы от уже существующих является усиление практической направленности деятельности обучающихся. Она составлена с учётом интересов детей, их возможностей, уровня подготовки и владения практическими умениями и навыками и охватывает познавательную сферу основ информатики и ИКТ.

Реализация программы предполагает освоение и внедрение личностно-ориентированных технологий обучения и воспитания: игровые технологии, технологии коллективного взаимообучения, технологии проблемного обучения.

Изучение программы осуществляется посредством активного вовлечения обучающихся в индивидуальные, групповые и фронтальные формы организации деятельности. Применяются разнообразные формы проведения занятий такие, как игра, диспут, путешествие, защита проекта, презентация, участие в конкурсах и соревнованиях, мастер-классах и «мозговых штурмах», чемпионатах и т. д.

Учебно-методической составляющей программы является учебный план, содержание программы и методическое обеспечение реализуемого документа. Контрольно-методические мероприятия включают в себя планируемые результаты и способы их проверки –диагностический инструментарий. В программе важной составляющей являются справочные материалы, которые содержат список используемой литературы и приложения.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Занимательная информатика» разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно нравственных ценностей»;

Указ Президента Российской Федерации от 08.05.2024 № 314 «Об утверждении Основ государственной политики страны в области исторического просвещения»;

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее - 273-ФЗ);

распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.07.2022г. № 2036-р «Об утверждении плана проведения в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий»;

распоряжением Правительства РФ от 23 января 2021 года №122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года»;

Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30.11.2016 № 11;

приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

постановление Правительства Республики Башкортостан от 01.10.2022 № 690 «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей в Республике Башкортостан до 2030 года». - локально нормативные акты образовательной организации

Формы контроля реализации программы:

- тестирование;
- защита проекта;
- выставка;
- конкурс, викторина.

Формы подведения итогов реализации программы (диагностика знаний):

- первичная аттестация;
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная информатика» ежегодно обновляется в связи с развитием науки, техники, социальной сферы и изменениями в законодательных актах системы образования.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: создание условий для воспитания творческой личности, обогащенной общетехническими знаниями и умениями.

Задачи первого года обучения.

Личностные

- формирование положительной мотивацию и познавательного интереса к изучению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- формирование способности к самооценке;
- формирование начальных навыков сотрудничества в разных ситуациях.

Метапредметные

- развитие образного и пространственного мышления, внимания, памяти и творческого потенциала;
- формирование навыков поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- формирование навыков выполнять учебное задание в соответствии с поставленной целью и планом.

Предметные (образовательные)

- формирование навыков подхода к решению метапредметных задач с применением средств ИКТ;
- формирование выработки умения представлять информацию различными способами, навыков составления простейших логических выражений
- формирование умения достаточно самостоятельно выполнять учебное задание.

Задачи второго года обучения.

Личностные

- формирование умения быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве, получать, использовать и создавать разнообразную информацию;
- формирование умение принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков.

Метапредметные

- формирование умения использовать общепользовательские инструменты и настраивать их;
- формирование умения применять алгоритмы;
- формирование умения осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникативных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные (образовательные)

- формирование навыков подхода к решению метапредметных задач с применением средств ИКТ;
- формирование навыков сбора, обработки, анализа, передачи информации;
- формирование умения синтезировать, сравнивать, классифицировать объекты, устанавливать аналогии;
- формирование умения использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в учебной деятельности;
- освоение навыков организации и планирования рабочего процесса

Теоретическая и практическая часть программы изучается параллельно, чтобы сразу закреплять теоретические вопросы на практике

1.3. Содержание программы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый год обучения

	Темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	4	4	-	тест
2.	Устройства компьютера.	10	4	6	кроссворд
3.	Информационные процессы.	10	4	6	викторина
4.	Логика и конструирование.	18	8	10	тест
5.	Графика и конструирование.	30	14	16	конкурс
6.	Анимация. Создание мультфильмов.	30	14	16	защита проекта
7.	Обработка текстовой информации.	12	4	8	игра
8.	Дизайн.	12	6	6	конкурс
9.	Создание презентаций.	8	2	6	защита проекта
10.	Компьютерные социальные сети.	8	4	4	викторина
11.	Итоговое занятие.	2	-	2	тест
	Итого:	144	64	80	

Таблица 2

1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.

Теория. Введение в предмет. Техника безопасности в кабинете информатики. Компьютер-помощник человека.

2. Устройства компьютера.

Теория. Основные устройства компьютера. Компьютерные программы.

Практическая работа. Работа с манипулятором «мышь», работа с клавиатурой, работа с курсорными клавишами, работа на клавиатурном тренажёре.

3. Информационные процессы.

Теория. Понятие информации. Виды информации. Способы представления и передачи информации. Кодирование информации.

Практическая работа. Выполнение заданий в рабочей тетради, выполнение заданий на компьютере.

4. Логика и конструирование.

Теория. Элементы логики. Множества. Обобщение. Отношение между множествами. Модель и её виды моделирования. Алгоритм. Исполнитель Способы представления алгоритмов.

Практическая работа. Выполнение заданий в рабочей тетради, выполнение заданий на компьютере.

Проверка знаний, умений, навыков.

5.Графика и конструирование.

Теория. Виды графики. Способы работы с графическими объектами. Графический редактор Tux Paint: интерфейс, инструменты. Графический редактор Paint: окно программы, инструменты, фрагмент рисунка, поворот, наклон, перемещение объекта. Конструирование в программе Paint.

Практическая работа. Создание рисунков в различных графических редакторах. Конструирование в графических редакторах.

6.Анимация и создание мультфильмов.

Теория. История анимации. Специалисты по созданию мультфильмов. Конструктор мультфильмов. Основные операции при создании анимации. Выбор фона. Работа с предметами. Выбор актёра. Выбор музыкального сопровождения. Работа с текстом. Программа PowerPoint. Использование текста в презентациях. Форматирование слайдов и презентаций. Анимация и способы смены слайдов. Добавление в презентацию картинок. Добавление рисунков, созданных в программе Paint. Анимация объектов.

Графический редактор Pencil. Интерфейс программы. Создание кадров анимации.

Практическая работа. Создание мультфильмов в Конструкторе мультфильмов. Создание анимации в программе PowerPoint. Создание анимации в программе Pencil.

Проверка знаний, умений, навыков.

7. Дизайн.

Теория. Создание дизайна интерьера в программа SweetHome3D. Интерфейс программы. Строим дом. Отделка стен. Мебель. Импорт фурнитуры. Расстановка мебели.

Практическая работа. Создание дизайна комнат.

8.Обработка текстовой информации

Теория. Текстовый редактор Word. Ввод и редактирование текста. Определение вида и начертания шрифта. Маркированные и нумерованные списки.

Практическая работа: ввод текста, редактирование текста, создание списков, создание таблиц.

9. Создание презентаций.

Теория. Создание презентации. Добавление в презентацию текста, картинок, звуковых эффектов, диаграмм и формул, использование гиперссылок, добавление в презентацию видео.

Практическая работа. Создание презентаций.

10. Компьютерные социальные сети.

Теория. Что такое интернет. Поиск информации в Интернете. Википедия. Путешествие по всемирной паутине. Компьютерные социальные сети. Этикет. Почтовый ящик.

Практическая работа. Поиск информации в интернете, копирование информации из Википедии в презентации. Создание личного почтового ящика, странички, обмен сообщениями.

11.Итоговое занятие. Тестирование.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Второй год обучения

	Темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	2	-	игра
2.	Устройства компьютера	4	2	2	викторина
3.	Растровая и векторная графика	28	12	16	конкурс творческих работ
4.	Анимация	32	14	18	защита проекта
5.	Среда программирования Scratch	36	16	20	защита проекта
6.	Программы для 3D-моделирования.	10	4	6	конкурс творческих работ
7.	Текстовый редактор Word	20	8	12	конкурс творческих работ
8.	Работа с таблицами Excel	10	2	8	опрос
9.	Итоговое занятие.	2	-	2	тестирование
	Итого:	144	60	84	

Таблица 3

1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.

Теория. Введение в предмет. Техника безопасности в кабинете информатики.

2. Устройства компьютера.

Теория. Устройства компьютера. Компьютерные программы.

Практическая работа: работа с манипулятором «мышь», работа с клавиатурой, работа с курсорными клавишами, работа на клавиатурном тренажёре.

3. Растровая и векторная графика.

Теория. Понятие графика. Виды графики. Растровая графика. Векторная графика.

Практическая работа: выполнение заданий на компьютере, работа в растровых и векторных редакторах.

Проверка знаний, умений, навыков

4. Анимация.

Теория. История анимации. Программы для 2 D-анимации. Программы для 3D-анимации.

Практическая работа: Создание анимации в различных программах для 2 D-анимации и 3D-анимации. Работа над творческим проектом.

5. Среда программирования Scratch.

Теория. Программы для создания анимированных мультимедийных презентаций. Процесс создания анимированных мультимедийных презентаций. Процесс создания простейших игр в среде программирования Scratch

Практическая работа: выполнение заданий на компьютере, работа в среде программирования Scratch, создание анимации, игр.

6. Программы для 3D-моделирования.

Теория. Виды моделирования. Программы для 3D-моделирования: дизайна интерьера.

Практическая работа: выполнение заданий на компьютере.

Проверка знаний, умений, навыков

7. Текстовый редактор Word.

Теория. Интерфейс окна Word. Средства поиска и замены. Выравнивание абзацев. Оформление страниц. Форматирование колонок Колонтитулы. Работа с графикой Word. Создание таблиц. Редактирование диаграмм.

Практическая работа: ввод и редактирование текста, работа с абзацами, создание таблиц, создание публикаций, оформление открыток, визиток, создание расписания.

8. Работа с таблицами Excel.

Теория. Меню. Панель инструментов. Устройство рабочего листа. Создание рабочей книги. Имена ячеек. Форматирование таблицы.

Практическая работа: работа в электронной таблице Excel.

9.Итоговое занятие.

1.4. Планируемые результаты

Планируемые результаты освоения программы 1 года обучения:

Личностные результаты:

- сформируется положительная мотивация и познавательный интерес к изучению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- сформируется способности к самооценке;
- сформируется начальных навыков сотрудничества в разных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- разовьется образное и пространственное мышление, внимание, память и творческий потенциала;
- сформируются навык поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сформируются навыки выполнять учебное задание в соответствии с поставленной целью и планом.

Предметные (образовательные) результаты:

- сформируются навыки подхода к решению метапредметных задач с применением средств ИКТ;
- сформируются умения представлять информацию различными способами, навыков составления простейших логических выражений
- сформируются умения достаточно самостоятельно выполнять учебное задание.

Планируемые результаты освоения программы 2 года обучения:

Личностные результаты:

- сформируются умения быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве, получать, использовать и создавать разнообразную информацию;
- сформируются умения принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков.

Метапредметные результаты:

- сформируются умения использовать общепользовательские инструменты и настраивать их;
- сформируются умения применять алгоритмы;
- сформируются умения осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникативных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные (образовательные) результаты:

- сформируются навыки подхода к решению метапредметных задач с применением средств ИКТ;
- сформируются навыки сбора, обработки, анализа, передачи информации;
- сформируются умения синтезировать, сравнивать, классифицировать объекты, устанавливать аналогии;
- сформируются умения использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в учебной деятельности;
- освоит навыки организации и планирования рабочего процесса.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимо соответствующее помещение. Оно соответствует санитарным нормам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Для проведения занятий используется светлый кабинет с естественным и искусственным освещением. В компьютерном классе имеются фрамуги и вентиляторы для проветривания помещения. Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям ТБ, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен иметь хорошее освещение и периодически проветриваться. Температура воздуха поддерживается в соответствии с требованиями СанПиН в пределах от +17⁰ до +20⁰.

2.1.1. Материально-технические условия:

Список необходимого оборудования

- доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов
- Компьютеры(ноутбуки)– 16 шт.
- МФУ
- Колонки
- Интерактивная доска, мультимедийный проектор
- Микрофон
- Модем
- Флеш-карты
- HD Web-камера.
- Роутеры.
- WI-FI-адаптеры для подключения ноутбуков к высокочастотным Wi-Fi 5ГГц.
- Удлинитель usb для подключения web-камер

2.1.2. Информационное обеспечение

Электронные образовательные ресурсы, интернет-источники, мультимедийные материалы, компьютерные программы и др.

2.1.3. Кадровое обеспечение

Педагогическая деятельность по реализации дополнительных общеобразовательных программ осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование с квалификационными требованиями в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н» об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования

2.2. Формы аттестации и контроля

Формы отслеживания результатов:

- опрос;
- педагогическое наблюдение;
- анализ продуктивной деятельности;
- активность обучающихся на занятиях;
- участие обучающихся в конкурсах, викторинах.

Формы предъявления и демонстрации результатов:

- входной контроль;

- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация;
- презентация проектных работ

Вид контроля	Формы и методы контроля
<p align="center">Входной контроль</p> <p>Стартовый контроль проводится с целью установления степени готовности ребенка к обучению по программе на определенном уровне.</p>	Тестирование, диагностические задания, наблюдение
<p align="center">Промежуточная аттестация</p> <p>Проводится в конце полугодия с целью установления уровня достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы в целом.</p>	Тестирование
<p align="center">Итоговая аттестация</p> <p>Проводится по итогам всего курса обучения по образовательной программе с целью выявления конечных результатов освоения программы.</p>	Итоговые викторины, защита проектных работ.

Формы отслеживания результатов: аналитическая справка, материалы анкетирования и тестирования.

Формы предъявления и демонстрации результатов: аналитический материал (справка) по итогам проведения контроля, открытое занятие.

2.3. Оценочные материалы

Диагностический инструментарий, применяемый для определения уровня обученности и уровня воспитанности обучающихся

Система оценки «внешнего» результата образовательной деятельности.

Критерии и показатели уровня освоения детьми содержания дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Критерии	Показатели	Индикаторы	Баллы	Методы диагностики
Теоретическая подготовка				
Уровень теоретических знаний по основным разделам УТП программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- не усвоил теоретическое содержание программы	0	Наблюдение, тестирование, конкурс, викторина
		- овладел менее чем 0,5 объема знаний, предусмотренных программой	1	
		- объем усвоенных знаний составляет более 0,5	2	
		- освоил весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	3	
Уровень	Осмысленность	- не употребляет специальные	0	Наблюдение,

владения специальной терминологией	и правильность использования специальной терминологии	термины		собеседование, викторина, тест конкурс
		- знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять	1	
		- сочетает специальную терминологию с бытовой	2	
		- специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием	3	
Практическая подготовка				
Уровень умений и навыков, предусмотренных программой (по разделам УТП)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- не овладел умениями и навыками	0	Наблюдение, контрольное задание
		- овладел менее чем 0,5 предусмотренных умений и навыков	1	
		- объем усвоенных умений и навыков составляет более 0,5	2	
		- овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	3	
Уровень владения специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	- не пользуется специальными приборами и инструментами	0	Наблюдение, контрольное задание
		- испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием	1	
		- работает с оборудованием с помощью педагога	2	
		- работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей	3	
Уровень креативности	Наличие творческого подхода при выполнении практических заданий	- начальный (элементарный) уровень развития креативности – ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога	0	Наблюдение, контрольное задание
		- репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца	1	
		- творческий уровень (I) – видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с помощью педагога	2	
		- творческий уровень (II) – выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно	3	

**Система оценки «внутреннего» результата образовательной деятельности
Критерии и показатели оценки динамики личностного роста обучающихся**

Качества личности	Степень проявления			
	Ярко проявляются 3 балла	Проявляются 2 балла	Слабо проявляются 1 балл	Не проявляются 0 баллов
1. Активность, организаторские способности	Активен, проявляет устойчивый познавательный интерес, целеустремлен, трудолюбив и прилежен, добивается высоких результатов, инициативен, организует	Активен, проявляет устойчивый познавательный интерес, трудолюбив, добивается хороших результатов.	Малоактивен, наблюдает за деятельностью других, забывает выполнить задание. Результативность низкая.	Пропускает занятия, мешает другим.

	деятельность других.			
2.Коммуникативные умения, коллективизм	Легко вступает и поддерживает контакты, разрешает конфликты конструктивным способом, дружелюбен со всеми, инициативен, по собственному желанию и, как правило, успешно выступает перед аудиторией	Вступает и поддерживает контакты, не вступает в конфликты, дружелюбен со всеми, по инициативе руководителя или группы выступает перед аудиторией	Поддерживает контакты избирательно, чаще работает индивидуально, публично не выступает.	Замкнут, общение затруднено, адаптируется в коллективе с трудом, является инициатором конфликтов.
3.Ответственность, самостоятельность, дисциплированность	Выполняет поручения охотно, ответственно, часто по собственному желанию, может привлечь других. Всегда дисциплинирован, соблюдает правила поведения, требует соблюдения правил другими.	Выполняет поручения охотно, ответственно. Хорошо ведет себя независимо от наличия или отсутствия контроля, но не требует этого от других.	Неохотно выполняет поручения. Начинает работу, но часто не доводит ее до конца. Справляется с поручениями и соблюдает правила поведения только при наличии контроля и требовательности педагога или товарищей.	Уклоняется от поручений, выполняет поручения недобросовестно. Часто не дисциплинирован, нарушает правила поведения, не всегда реагирует на воспитательные воздействия.
4.Нравственность, гуманность	Доброжелателен, правдив, верен своему слову, вежлив, заботится об окружающих, пресекает грубость, недобрые отношения к людям.	Доброжелателен, правдив, верен своему слову, вежлив, заботится об окружающих, но не требует этих качеств от других.	Помогает другим по поручению преподавателя, не всегда выполняет обещания, в присутствии старших чаще скромнен, со сверстниками бывает груб.	Недоброжелателен, груб, пренебрежителен, высокомерен с товарищами и старшими, часто говорит неправду, неискренен.
5.Креативность, склонность к исследовательской и проектной деятельности	Имеет высокий творческий потенциал. Самостоятельно выполняет исследовательские, проектные разработки. Является автором проекта, может создать творческую команду и организовать ее деятельность. Находит нестандартные решения, новые способы выполнения заданий.	Выполняет исследовательские, проектные работы, может разработать свой проект с помощью преподавателя. Способен принимать творческие решения, но, в основном, использует традиционные способы решения.	Может работать в творческой группе при постоянной поддержке и контроле. Способен принимать творческие решения, но, в основном, использует традиционные способы решения.	В творческую деятельность не вступает. Уровень выполнения заданий, как правило, репродуктивный.

2.4. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Методическое обеспечение программы представляет собой пакет методической продукции, используемой в процессе обучения.

2.4.1. Описание методов и приемов обучения

На занятиях в объединении применяются следующие методы обучения:

- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр);
- практический (упражнения, практические работы);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).
- метод устного и письменного контроля и самоконтроля.

Используются следующие приемы организации учебного занятия:

- беседа;
- демонстрация проектов;
- видео-занятие;
- самостоятельная работа;
- практическая работа;
- нетрадиционные (занятия – путешествия).

2.4.2. Описание образовательных технологий

Используются элементы следующих педагогических технологий:

- технология группового обучения - концепцией групповой работы является концепция сотрудничества - как идея совместной развивающей деятельности;
- личностно-ориентированная технология;
- технология проектной деятельности- в процессе проектной деятельности обучающиеся учатся эффективному поиску информации в различных источниках, самостоятельной работе в группе, приобретают опыт самопрезентации.
- технология игровой деятельности- основана на активизации и интенсификации деятельности обучающихся. Игра - это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. Использование игровых технологий является одним из способов достижения сознательного и активного участия, обучаемых в самом процессе обучения.
- элементы здоровьесберегающих технологий. Здоровьесберегающие образовательные технологии можно рассматривать и как совокупность приемов, форм и методов организации обучения обучающихся без ущерба для их здоровья, и как качественную характеристику любой педагогической технологии по критерию ее воздействия на здоровье обучающихся и педагогов.

Дистанционное обучение - способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между педагогом и обучающимися.

Основная цель внедрения дистанционных форм обучения - создание условий обучающимся для свободного доступа к информационным ресурсам и получения качественного образования с помощью дистанционного обучения для развития навыков самостоятельной работы.

Особенности дистанционного обучения:

- необходимость стартового набора, в который входит комплект качественного технического обеспечения с выходом в Интернет;
- интерактивность образовательного процесса, заключающаяся в непрерывном взаимодействии всех участников обучающего процесса, где каждый обучающийся в любой период обучения имеет доступ ко всем материалам обучения и к самому педагогу, который, в свою очередь открыт для обучающегося, как источник опыта в определенной области;
- индивидуализация образовательного процесса, вытекает из принципа интерактивности, так как в дистанционном обучении открывается возможность индивидуализировать и персонализировать процесс обучения.

Основные формы занятий:

- электронные кейсы;
- форум-занятия (дистанционные занятия, конференции, игры, практические работы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей сети Интернет).

Основные средства:

- аудио учебно-информационные материалы;
- видео учебно-информационные материалы;
- компьютерные обучающие системы;

Платформы для дистанционного обучения:

- Сферум
- Телеграмм
- Rutube

Способы определения результативности:

- педагогическое наблюдение;
- результаты промежуточного тестирования на предмет усвоения материала;
- защита проектов;
- участие воспитанников в мероприятиях (соревнованиях, конференции);
- активность обучающихся на занятиях.

Программа предусматривает использование следующих форм организации образовательного процесса:

фронтальной- подача материала всему коллективу детей;

индивидуальной- самостоятельная работа детей с оказанием педагогом помощи при возникновении затруднения, не уменьшая активности и содействуя выработке навыков самостоятельной работы;

групповой- когда предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению заданий. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование детей на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Программа построена на принципах:

Доступности – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей, один и тот же материал по-разному преподаётся, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала через некоторое время.

Наглядности – человек получает через органы зрения почти в 5 раз больше информации, чем через слух, поэтому на занятиях используются как наглядные материалы, так и обучающие программы.

Сознательности и активности – для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия-игры, конкурсы, совместные обсуждения поставленных вопросов и дни свободного творчества.

Обеспечение программы методическими видами продукции: разработка игр, беседы,

конкурсы, экскурсии, обзор и анализ материалов.

Основной формой обучения является практическая деятельность детей. Приоритетными методами её организации служат практические работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

На каждом этапе обучения выбирается такой объект или тема работы для детей, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. Приоритетным направлением при этом является лично ориентированный подход, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе.

Большое внимание уделяется вопросам соблюдения техники безопасности при организации практических работ с использованием компьютерной техники.

Методы и методические приемы:

Занятие-игра. Дети в игровой форме работают с исполнителем, задают ему команды, которые он должен выполнить и достичь поставленной цели (используются различные игры: на развитие внимания и закрепления терминологии, игры-тренинги, игры-конкурсы, сюжетные игры на закрепление пройденного материала, интеллектуально-познавательные игры, интеллектуально-творческие игры).

Занятие- исследование. Предлагается создать рисунки в векторном и растровом редакторах и провести ряд действий, после чего заполнить таблицу своих наблюдений. Детям предлагается создать рисунок в растровом редакторе и сохранить его с разным расширением, посмотреть, что изменилось, выводы записать в тетрадь.

Практическая работа. Это общее задание для всех детей группы, выполняемое на компьютере.

Занятие-беседа. Ведется диалог между педагогом и детьми, что позволяет им быть полноценными участниками занятия.

Индивидуальные практические работы – это мини-проекты.

Заключительное занятие, завершающее тему – защита проекта.

Организация контроля включает: форму и содержание первичного контроля, промежуточного и итогового контроля (проекты, конкурсы), описание используемых оценочных средств (тесты, творческие задания), которые помогают определить степень достижения планируемых результатов освоения программы.

2.4.3. Перечень видов учебных занятий

№	Тип учебного занятия	Виды учебных занятий
1	Открытие нового знания (изучения нового материала) <i>Цели:</i> <i>Деятельностная:</i> научить детей новым способам нахождения знания, ввести новые понятия, термины. <i>Содержательная:</i> сформировать систему новых понятий, расширить знания учеников за счет включения новых определений, терминов, описаний.	беседа, лекция, путешествие, проблемное занятие, конференция, мультимедиа, деловая игра, самостоятельная работа: инструкционными картами, занятия смешанного типа.
2	Рефлексия (закрепления изученного материала) <i>Цели:</i> <i>Деятельностная:</i> формировать у учеников способность к рефлексии коррекционно-контрольного типа, научить детей находить причину своих затруднений, самостоятельно строить алгоритм действий по устранению затруднений, научить	собеседование, консультация, самостоятельная работа, практическая работа, практикум, решение творческих задач, диалог, ролевая игра, деловая игра, комбинированное занятие.

	самоанализу действий и способам нахождения разрешения конфликта. <i>Содержательная:</i> закрепить усвоенные знания, понятия, способы действия и скорректировать при необходимости.	
3	Общеметодологическая направленность (обобщения и систематизации знаний) <i>Цели:</i> <i>Деятельностная:</i> научить детей структуризации полученного знания, развивать умение перехода от частного к общему и наоборот, научить видеть каждое новое знание, повторить изученный способ действий в рамках всей изучаемой темы. <i>Содержательная:</i> научить обобщению, развивать умение строить теоретические предположения о дальнейшем развитии темы, научить видению нового знания в структуре общего курса, его связь с уже приобретенным опытом и его значение для последующего обучения.	конкурс, конференция, консультация, урок-игра, круглый стол, обсуждение, защита проектов, исследовательских работ, беседа.
4	Развивающий контроль (оценки и коррекции знаний) <i>Цели:</i> <i>Деятельностная:</i> научить детей способам самоконтроля и взаимоконтроля, формировать способности, позволяющие осуществлять контроль. <i>Содержательная:</i> проверка знания, умений, приобретенных навыков и самопроверка учащихся.	письменные работы, устные опросы, викторина, творческий отчет, защита проектов, рефератов, тестирование

2.4.4. Особенности структуры учебного занятия

Учебное занятие состоит из нескольких обязательных структурных элементов: организационно-мотивационная часть, актуализация знаний по теме, информационная часть, усвоение новых знаний и способов действий, проверка понимания, практические задания с объяснением соответствующих правил, тренировочные упражнения, обобщение и систематизация знаний, анализ успешности достижения цели, рефлексия, итоговая часть.

Смена различных видов деятельности является необходимым условием работы с обучающимися. Использование игр, упражнений, активизирующих слуховые, зрительные, осязательные рецепторы, способствует углубленному восприятию детьми информации.

Применение данных методических рекомендаций, позволяет наиболее оптимально активизировать внимание детей и способствует успешному освоению детьми программы.

При работе с обучающимися выделяется определённая специфика: творческий и репродуктивный вид деятельности находятся в особом соотношении друг с другом.

Более глубокому, сознательному и активному отношению к практическим занятиям помогает наглядный материал.

2.4.5. Воспитательные аспекты программы.

Воспитательная работа в объединении ведется согласно учебно-воспитательному плану МБУ ДО ЦТТДиЮ «Технопарк», который является нормативно-правовой основой для организации воспитательной работы и основой для формирования модели воспитательной деятельности.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках направлений воспитательной работы МБУ ДО ЦТТДиЮ «Технопарк», каждое из которых представлено в соответствующих модулях воспитания: «Учебное занятие», «Воспитательная среда и гражданско-патриотическое воспитание», «Профилактика и безопасность», «Профессиональное самоопределение», «Работа с родителями».

Цель воспитания – создание условий для развития у обучающихся интереса к научно-технической деятельности, формирование навыков командной работы, критического мышления и настойчивости через систематическое освоение основ робототехники, создание и программирование робототехнических проектов, а также развитие ответственности за качество своих работ и уважения к мнению товарищей в течение одного учебного года.

Задачи воспитания:

Формировать интерес к научно-технической деятельности у обучающихся через проведение увлекательных практических занятий и демонстраций современных робототехнических решений.

Развивать навыки командной работы и коммуникации при совместной реализации проектов, обсуждении идей и распределении задач внутри групп.

Содействовать развитию критического мышления и аналитических способностей в процессе проектирования, программирования и отладки робототехнических систем.

Воспитывать настойчивость и усердие при решении сложных технических задач, преодолении ошибок и совершенствовании своих проектов.

Формировать ответственность за качество своих работ и аккуратность в выполнении учебных заданий через постоянный контроль и самооценку.

Развивать уважительное отношение к мнению товарищей и умение слушать и учитывать их идеи и предложения в командной работе.

Стимулировать активное участие обучающихся в мероприятиях по робототехнике, конкурсах и выставках для повышения мотивации и профессионального роста.

Планируемые результаты реализации программы воспитания: устойчивый интерес к научно-технической деятельности, обучающийся должен активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания; проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных ситуациях и условиях; проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; оказывать помощь членам коллектива, находить с ними общий язык и общие интересы.

Формы и методы воспитания.

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий. Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в соревнованиях, квестах, коллективных творческих делах, хакатонах, квизах, в подготовке и проведении календарных праздников с участием родителей (законных представителей), выступлений с защитой проектов.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей 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).

Для реализации программы «Занимательная информатика» разработан календарный план воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы на 2025-2026 учебный год
Модуль «Воспитательные возможности занятия»

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1	Участие в конкурсах и научно-практических конференциях различного уровня, экскурсии, квизы, акции, мастер-классы	В течение учебного года
2	Организация открытых воспитательных мероприятий в объединениях	В течение учебного года

Модуль «Сфера социализации личности»

№ п/п	Мероприятия	Сроки
	Городская акция ко Дню флага Российской Федерации	20 - 27 августа
1.	Городская акция «Поздравление с Днем воспитателя, с Днем учителя!»	22 – 26 сентября
2.	Городской конкурс рисунков «Мой край родной, всегда ты сердцу дорог», посвященный Дню Республики Башкортостан	29 сентября- 6 октября
3.	Городская акция «Папе с любовью» в рамках Года семьи в России	9-15 октября
4.	Городской творческий конкурс «Народов много – страна одна», посвященный Дню народного единства	20 -24 октября
5.	Городской конкурс видеороликов «Для мамы...», посвященный Дню Матери и в рамках Года семьи в России	17-21 ноября
6.	Городской творческий конкурс «Мир, полный доброты» в рамках Года заботы о людях с ограниченными возможностями здоровья	24 – 28 ноября
7.	Городской конкурс видеороликов по информационной безопасности «Новое поколение» в рамках декады «Закон и подросток»	9-13 февраля
8.	Городской конкурс творческих работ «Живёт на свете красота...», посвященный Международному женскому дню	24 февраля – 4 марта
9.	Городской творческий конкурс «Салют Победы», посвященный 81-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов	27 апреля – 6 мая
10.	Городской фотоконкурс «Детство – лучшая планета!», посвященный Дню защиты детей	18– 22 мая

Модуль «Профессиональное самоопределение»

№ п/п	Мероприятия	Сроки
-------	-------------	-------

1	Городская профориентационная образовательная семейная игра «ТехНаСтарт»	10 января
3	Участие в проекте «Путь в профессию»	В течение учебного года

Модуль «Профилактика и безопасность»

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1.	Городской творческий конкурс «У правил нет выходных» в рамках профилактической акции «Внимание – дети!»	3 – 10 сентября
2.	Городской конкурс плакатов «Мы здоровью скажем, да!» в рамках месячника профилактики наркозависимости обучающихся	7 – 14 октября
3.	Городской флешмоб «Выбираем спорт!» в рамках Недели здоровья	7-14 апреля
4.	Городской челлендж «Правильный ДВИЖ» в рамках профилактической акции «Внимание – дети!»	25-29 мая

Модуль «Развивающий досуг»

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1.	Городская акция «Новогодний выходной»	5-9 января
2.	IX городской чемпионат по техническому творчеству для обучающихся 1 – 4 классов	06 февраля
3.	Городская интеллектуальная игра «Пифагор», посвященная Дню защитника Отечества	14 февраля
4.	Итоговое мероприятие «Созвездие талантов»	19 мая

Модуль «Работа с родителями»

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1.	Дни открытых дверей, знакомство с объединениями	сентябрь
2.	Организация выездного Дня открытых дверей на Тропе здоровья	сентябрь
3.	Организационное родительское собрание	октябрь
4.	Индивидуальные консультации для родителей	в течение учебного года
5.	Ведение родительских чатов в социальных сетях и мессенджерах	в течение учебного года
6.	Итоговое родительское собрание	май

Модуль «Каникулярный досуг»

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1	Организация летнего лагеря «Инженерные каникулы» различной тематической направленности	Май-июнь
2	Организация экскурсий и мастер-классов во время осенних, зимних и весенних каникул	Октябрь, январь, март

2.5. Список литературы

Нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Конвенция ООН о правах ребенка.
3. Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»).
4. Закон Республики Башкортостан «Об образовании в Республике Башкортостан».
5. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».
7. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. № 678-р.
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (далее - СП 2.4.3648-20).
10. Приказ Министерства Просвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
11. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
13. Федеральный Закон РФ от 14 июля 2022 г. № 261-ФЗ «О российском движении детей и молодежи».
14. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
15. Устав МБУ ДО ЦТТДиЮ «Технопарк».
16. Комплексная программа развития МБУ ДО ЦТТДиЮ «Технопарк» на 2025-2028г.г.
17. Образовательная программа МБУ ДО ЦТТДиЮ «Технопарк» на 2025-2028г.г.

Литература для педагогов

18. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии.– М.:Гардарики, 2020. –656 с.

19. Гладкий А.А. Компьютер от «А» до «Я»: Windows, Интернет, графика, музыка, видео и многое другое.–М.:ЛитРес, 2021– 285 с.
20. Горячев А.В. Информатика в играх и задачах. Методические рекомендации для учителя, - М.: «Баласс», 2022
21. Горячев А.В., Меньшакова А.А. Методика преподавания информатики в начальной школе (1-4 классы) на примере курса «Информатика в играх и задачах». Лекции1-4,М.: педагогический университет «Первое сентября», 2022
22. Лазарев Дмитрий Презентация: Лучше один раз увидеть! – М.: «Альпина Бизнес Букс», 2021. –С.142
23. МатвееваН.В., Конопатова Н.К., ПанкратоваЛ.П., Челак Е.Н. Обучение информатике: Методическое пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
24. Москаленко В.В.Информатика для начальной школы в таблицах и схемах.- Ростов н/Д: Феникс,2023

Литература для обучающихся и родителей

1. Зиновьева Е.Е. Проектная деятельность в начальной школе [Текст]: 2019
2. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников [Текст]:/ Савенков А.И - Самара: Учебная литература, 2020
3. Юным умникам и умницам: Учусь создавать проект. Исследуем, доказываем, проектируем, создаем: Рабочая тетрадь 1 класс, 2 класс 2 части, 3 класс 2 части (Р.И.Сизова, Р.Ф.Селимова, «РОСТкнига», 2022г.)

Интернет источники

1. Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия. / RUS / РС Электронные ресурсы:
2. Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] <http://allebooks.com/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html>
3. Почему и потому. Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] <http://www.kodges.ru/dosug/page/147>
4. «Внеурочная деятельность школьников» авторов Д.В.Григорьева, П.В. Степанова [Электронный ресурс] <http://standart.edu.ru/>
www.klyaksa.net
www.metod-kopilka.ru
www.pedsovet.org
www.uroki.net
www.intel.ru

Входной контроль.
Первый год обучения

1. Определить какими органами чувств воспримет информацию мальчик Иван



1.



2.



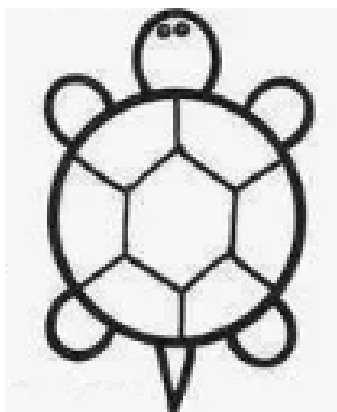
3.



2. Отметь, что может быть и источником, и приёмником информации.



3. Практическая работа. Создать рисунок по образцу в графическом редакторе TuxPaint



Промежуточная аттестация.

Первый год обучения

ТЕСТ

1. Что такое информация?

- А) Это то, что человек слышит на уроке.
- Б) Это то, что человек пишет.
- В) Сведения об окружающем нас мире.
- Г) Наука о компьютерах.

2. Что такое клавиатура?

- А) Устройство для печати информации на бумаге.
- Б) Устройство для хранения информации.
- В) Устройство для обработки информации.
- Г) Устройство для ввода информации.

3. Что такое процессор?

- А) Устройство для печати информации на бумаге.
- Б) Устройство для обработки информации.
- В) Устройство для ввода информации.
- Г) Устройство для хранения информации.

4. Что такое программное обеспечение компьютера?

- А) Устройства для обработки информации.
- Б) Совокупность всех устройств компьютера.
- В) Устройства для ввода и вывода информации.
- Г) Совокупность всех программ компьютера.

5. Какие устройства используются для вывода информации?

- А) Принтер, процессор, колонки.
- Б) Клавиатура, монитор, принтер.
- В) Монитор, принтер, колонки.
- Г) Монитор, процессор, принтер.

6. Какие группы клавиш существуют?

- А) Функциональные, символьные, курсорные, специальные, дополнительные.
- Б) Верхние, средние, нижние, дополнительные.
- В) Буквенные, цифровые, дополнительные.
- Г) Русские, английские, служебные.

7. Что такое окно?

- А) Программа, в которой работает человек.
- Б) Картинка на экране монитора.
- В) Значок на экране монитора.
- Г) Область экрана, в которой происходит работа с программой.

Практическое задание.

- Что называют компьютерной графикой?
- Какие виды компьютерной графики вы знаете?
- Где может применяться компьютерная графика?

Работа в программе TuxPaint. Создайте рисунок по образцу.



Итоговая аттестация

Первый год обучения

Вопрос № 1. Выберите из списка минимальный основной комплект устройств для работы компьютера:

- | | |
|---------------|-------------------|
| a) клавиатура | e) модем |
| b) колонки | f) мышь |
| c) Монитор | g) системный блок |
| d) сканер | |

Вопрос № 2. Какой значок обеспечивает доступ к различным устройствам компьютера и ко всей информации, хранящейся в компьютере?

- | | |
|----------------------|------------------|
| a) Мои документы | c) Мой компьютер |
| b) Сетевое окружение | d) Корзина |

Вопрос № 3. Отметьте зрительную информацию

- | | |
|------------------|--------------------|
| a) Запах цветов | d) Звонок телефона |
| b) Холодный лед | e) Молния |
| c) Желтый цветок | |

Вопрос № 4 .Отметьте обонятельную информацию

- | | |
|------------------|-----------------|
| a) запах травы | d) аромат духов |
| b) звук мотора | e) белые окна |
| c) розовый закат | |

Вопрос № 5. Отметьте вкусовую информацию

- | | |
|--------------------|-------------------|
| a) сладкий чай | d) гудок паровоза |
| b) горячий асфальт | e) кислая ягода |
| c) синее небо | |

Вопрос № 6. Какая наука занимается изучением всевозможных способов передачи, хранения и обработку информации?

- a) физика
- b) информатика
- c) математика





Вопрос № 7. Назовите современный носитель информации

- | | |
|------------|----------------|
| a) Бумага | c) флеш-память |
| b) береста | d) папирус |



Вопрос № 8. Отметьте устройство для вывода информации:

- | | |
|-------------|------------|
| a) принтер | d) монитор |
| b) сканер | e) колонки |
| c) микрофон | |

Вопрос № 9. Каким значком на панели инструментов графического редактора Paint представлен инструмент Выделение произвольной области?

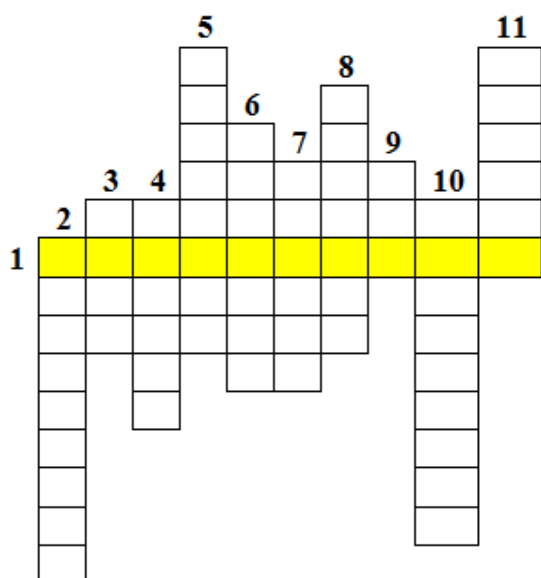
- | | |
|--|---|
| a)  ; | d)  . |
| b)  ; | |
| c)  ; | |

Вопрос № 10. С помощью какой кнопки можно создавать надпись в графическом редакторе Paint на рисунке?

- | | |
|--|---|
| a)  ; | d)  . |
| b)  ; | |
| c)  ; | |

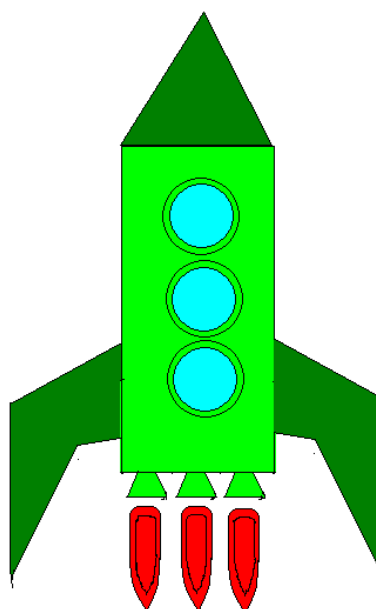
Входной контроль
Второй год обучения

1. Разгадайте кроссворд на тему «Устройства компьютера»



1. Устройство ввода информации.
2. Устройство для автоматической обработки информации.
3. Он входит в состав минимальной конфигурации компьютера.
4. Устройство для хранения.
5. Он предназначен для чтения и записи информации.
6. Устройство вывода информации.
7. Устройство считывания информации с бумажного носителя в компьютер.
8. Устройство вывода информации на бумагу.
9. Быстрая внутренняя память.
10. «Мозг» компьютера.
11. Устройства, с помощью которых информация извлекается из компьютера, называются устройствами ...

2. Создайте рисунок по образцу в графическом редакторе Paint



Промежуточная аттестация.
Второй год обучения

ВОПРОСЫ:

1. Назовите виды компьютерной графики по принципу формирования изображения? (векторная, растровая)

2. Назовите виды компьютерной графики по особенностям восприятия? (анимация, 3D-графика)

3. Что такое компьютерная анимация? (создание иллюзии движущихся изображений с помощью последовательности неподвижных изображений (кадров) сменяющих друг друга с некоторой частотой)

4. Назовите особенности растровой графики? (Растровая графика описывает изображения с использованием цветных точек — пикселей, расположенных на сетке)

5. Что означает термин «пиксель»

Пиксел (англ. pixel, элемент изображения), пиксель — мельчайшая единица цифрового изображения в растровой графике. Он представляет собой неделимый объект прямоугольной (обычно квадратной) формы, обладающий определенным цветом. Любое растровое компьютерное изображение состоит из пикселей, расположенных по строкам и столбцам. Если изображение увеличить, вы увидите ряды пикселей.)

6. Где можно встретить векторную графику?

(Векторная графика — это способ работы с объектами и изображениями, в котором основную роль играют опорные точки. Наибольшее распространение она получила среди дизайнеров. Создание векторной графики широко применяется при работе с макетами в полиграфической отрасли.)

Практическое задание.

1. Создать анимацию в программе Power Point- изменение времен года.

2. Создать дизайн комнаты в программе SweetHome3D.

Итоговая аттестация
Второй год обучения

Вопрос 1. Как переводится с английского название программы?

- Царапка
- Котёнок
- Лисёнок

Вопрос 2. Для чего предназначена программа Скретч?

- Для программирования в режиме конструктора
- Для рисования мультиков
- Для написания сайтов

Вопрос 3. Каких блоков нет в программе (несколько вариантов ответа)?

- Движение
- Внешность
- Фигуры
- Контроль
- Сенсоры
- Картинки

Вопрос 4. Что такое спрайт?

- Объект программы
- Напиток
- Загадочное существо

Вопрос 5. Что такое скрипт?

- Звуки в программе
- Программа, по которой действует герой
- Отдельные действия спрайта

Вопрос 6. Можно ли вставить песню, скачанную через Интернет, в качестве звука в программу?

- Нет
- Да
- Да, предварительно записав её через микрофон

Вопрос 7. Можно ли рисовать спрайт самим?

- Да
- Нет

Вопрос 8. Можно ли с помощью данной программы создавать игры?

- Да
- Нет

Вопрос 9. Есть ли в Скретч графический редактор?

- Да
- Нет

Вопрос 10. Зачем спрайту нужны костюмы?

- Для красоты
- Чтоб не замёрзнуть
- Для создания анимации

Практическая работа.

Работа в среде программирования Scratch.

- 1) Анимация. Изобразите рост нескольких деревьев. Скорость роста разная у разных пород.
- 2) Создать скрипт, рисующий равносторонний треугольник.
- 3) Создать простейшую игру Лабиринт.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В КАБИНЕТЕ ИНФОРМАТИКИ

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ

- Соблюдайте правила пожарной безопасности.
- Будьте внимательны, дисциплинированы и осторожны.
- Соблюдайте правила сидения за компьютером.
- Мойте руки перед уроком. Если пальцы грязные, то такими же станут клавиатура и компьютерная мышь.
- Не размещайте на рабочем месте посторонние предметы.
- Не включайте и не выключайте компьютер без разрешения учителя.
- Нельзя приносить в класс продукты питания, напитки и жевательную резинку. Они могут попасть на компьютер и испортить его.
- Не трогайте провода, подключенные к компьютеру. Это опасно для жизни и может привести к серьёзной поломке компьютера.
- Не прикасайтесь к экрану монитора (за исключением сенсоров экранов) даже чистыми руками – на них все равно останутся следы (отпечатки пальцев).
- Работая на компьютере, не ударяйте по клавиатуре, это может быстро вывести её из строя.
- Не пытайтесь самостоятельно устранить неполадки в работе компьютера, сообщайте о них учителю.
- Не покидайте рабочее место без разрешения учителя.

ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ ЧЕРЕЗ КАЖДЫЙ ЧАС НЕОБХОДИМО ДЕЛАТЬ ПЕРЕРЫВ 5-10 МИНУТ

ПРАВИЛА СИДЕНИЯ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ

Правильно подобранный стул и стол помогут сохранить правильную осанку



- Ноги должны быть согнуты под прямым углом и опираться на пол.
- Спинка стула должна поддерживать нижнюю половину спины.
- При работе за компьютером голову держите прямо, с небольшим наклоном вперед.
- Верхний край экрана монитора должен быть на уровне глаз, а расстояние до него от 45 до 70 см.
- При работе на клавиатуре, руки должны свободно лежать на столе, а плечи – расслаблены.
- Через каждые 15-30 минут необходимо отводить глаза от монитора и смотреть вдаль.
- При работе за компьютером пользователю с плоским зрением надо обязательно надевать очки контактные линзы.

ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ ЧЕРЕЗ КАЖДЫЙ ЧАС НЕОБХОДИМО ДЕЛАТЬ ПЕРЕРЫВ 5-10 МИНУТ

КОМПЬЮТЕР И ЗДОРОВЬЕ

Система измерения шума	Уровни нагрузки		Среднее время работы в течение суток, мин		
	Пониженная нагрузка	Высокая нагрузка	1-й класс	2-й класс	3-й класс
I	до 20	до 15	до 2	30	70
II	до 40	до 30	до 4	50	90
III	до 60	до 40	до 6	70	120

ОБЯЗАТЕЛЬНО!
Защитное устройство компьютера
Зачем нужен защитный фильтр
на вентиляционную решетку системного блока

РАССТОЯНИЕ
ОТ ЭКРАНА МОНИТОРА
ДО ГЛАЗ – НЕ МЕНЕЕ
50–70 см



Оберегайте монитор
от попадания влаги

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно
включать монитор, прощипывать
внутрь металлические предметы

НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
ОТВЕРСТИЯ МОНИТОРА
Держите
монитор
от расстояния
до 10 см от лица

ВЕРХИ И НИЖНИЙ РАБОЧИЕ
ОТРАСЫ

МИКРОКЛИМАТ

ТЕМПЕРАТУРА, °C	21–25
ВЛАЖНОСТНАЯ ПОДСАЩНОСТЬ, %	40–60
КОЭФФИЦИЕНТ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА, м/с	0,1

РАБОЧИЙ НАМЕСТА ЗА ПРИБОРОМ
ПОДЛЕЖАТ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ПОДХОДЯЩИМИ УСЛОВИЯМИ
СРЕДНЕГО ВОЗДУХА
ПОСРЕДСТВОМ ВЕНТИЛЯЦИИ
И ОБОРУДОВАНИЯ

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРОВЕРЬТЕ:

- ИСПРАВНОСТЬ РАЗЪЕМОВ
 - ОТСУТВИЕ ИЗЛОМОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДОВ
 - ОТСУТВИЕ ОТКРЫТЫХ ТОКОВОДУЩИХ ЧАСТЕЙ
- СНАЧАЛА ВОТКНИТЕ СЕТЕВОЙ ШНУР
И ТОЛЬКО ЗАТЕМ – В СЕТЬ!

РАСПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ
ПО ОТНОШЕНИЮ К СВЕТОВЫМ ПРОЕМАМ



- 1. Дверь
- 2. Кресло
- 3. Рабочий стол
- 4. Окна

Год разработки программы 2025г.

Лист внесения изменений в программу

Дата внесения изменений	Раздел программы	Внесенные изменения
21.08.2025г.	2	п. 2.4.5. Воспитательные аспекты программы