Муниципальное
Автономное учреждение
Дополнительного образования
Городской Дворец творчества детей и молодежи
Одаренность и технологии»

Рассмотрено

Педагогическим советом
МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии»
Протокол № 1 от 29.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии»
от 29.08.2024 № 185-од
_____А.Г. Гагауз

Студия развития компьютерной грамотности «Digital Kids»

дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
для детей от 6 до 8 лет, срок реализации – 1 год,
естественнонаучная направленность

Автор-составитель:
Белодед Александр Сергеевич
Педагог дополнительного образования

Екатеринбург
2024

Содержание

Комплекс основных характеристик программы 3
Пояснительная записка 3
Содержание программы 9
Учебный (тематический) план 9
Планируемые результаты освоения программы 13
Комплекс организационно-педагогических условий 14
Список литературы для педагогов 18
Список литературы для детей и родителей 18
Аннотация 19
Сведения об авторе-составителе 19
Приложение 1 20

Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Введение

Сегодня дети всё чаще используют гаджеты. Компьютеры, ноутбуки, мобильные телефоны и Интернет стали обычной частью повседневной жизни детей. Начиная с онлайн-обучения и заканчивая играми или просмотром фильмов – дети хорошо разбираются в использовании цифровых технологий как в образовательных, так и в развлекательных целях.

Поскольку цифровые инструменты и гаджеты в наши дни настолько распространены, у некоторых родителей есть негативное впечатление об этих технологиях. Цифровые инструменты часто ассоциируются с неблагоприятным воздействием на здоровье, поведение или развитие детей. Однако, умение пользоваться гаджетами и ориентироваться в Интернете имеет важное значение для обеспечения трудовой занятости, успеха в коммуникации и организации непрерывного обучения на протяжении всей жизни. Таким образом, цифровая грамотность полезна как в детском возрасте, так и на протяжении всего периода взросления, а эффект от использования компьютерных технологий зависит от типа контента, с которым сталкивается ребёнок, и способности практиковать дисциплину и самоконтроль при использовании цифровых технологий.

В рамках программы принимаются необходимые меры, чтобы использование ребенком цифровых технологий приносило пользу. Это означает, что ребенок сможет использовать компьютерные технологии для своего общего развития и знать их ограничения и опасности.

В отличие от предыдущих поколений, современные дети получают выгоду от непрерывного и неограниченного обучения с помощью цифровых платформ. Раньше обучение детей ограничивалось обсуждениями в классе и чтением учебников и энциклопедий. В наши дни дети учатся не только в классе. Даже после занятий возможностей для обучения предостаточно. Выполняя поиск в Интернете или просматривая ленты социальных сетей, они могут узнать очень много нового.

Помимо обучения, цифровая грамотность мотивирует детей к раскрытию своего потенциала. Дайте детям новое приложение или веб-сайт для изучения, и вы будете поражены тем, как быстро они смогут использовать технологии в своих интересах. Предоставление ребенку возможности использовать цифровые инструменты и изучать их, показывает его потенциал и мотивирует его добиваться лучших результатов в учебе, социализации и общении. С этого момента и до тех пор, пока ребенок не станет взрослым, технологии будут частью его повседневной жизни. От покупок в продуктовых магазинах до работы в корпоративном мире, ребёнку, безусловно, придется самостоятельно использовать эти цифровые инструменты, и лучший способ подготовить его к этому – научить правильно использовать технологии.

Направленность программы: естественно-научная.

Программа разработана с учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями);
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р (с изменениями));
4. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р);
5. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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»;
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями);
10. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
11. Федеральный закон от 13.07.2020 № 189 ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями);
12. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальным сертификатом (с изменениями и дополнениями);
13. Постановление Правительства Свердловской области от 7 ноября 2019 г. N 761-ПП «Об утверждении Стратегии молодежной политики и патриотического воспитания граждан в Свердловской области на период до 2035 года»;
14. Устав и иные локальные нормативные акты МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии».

Актуальность

Поскольку век технологий стремительно развивается, растет и потребность в том, чтобы люди знали, как пользоваться всеми видами цифровых технологий. Несколько лет назад все, о чем нам нужно было беспокоиться – это научиться пользоваться компьютером и несколькими базовыми программами, которые к нему прилагались. Сегодня у нас есть бесчисленное множество цифровых устройств, каждое из которых требует фундаментального понимания технологии.

Данная программа направлена на то, чтобы научить детей тому, как стать грамотными в цифровом мире, потому что это открывает многие профессиональные возможности в дальнейшей жизни.

При проектировании программы были выделены три наиболее важных преимущества компьютеров в младшем школьном образовании

Улучшаются навыки критического мышления. Использование компьютеров требует критического мышления и навыков решения проблем. По мере развития технологий всегда возникает необходимость в устранении определенных неполадок, установке и настройке программ или приложений, а также в постоянном их обновлении.

Часто с этими проблемами приходится справляться практически без руководства, и поэтому, понимание того, как работают компьютеры и программы, имеет решающее значение для того, чтобы идти в ногу с постоянно меняющимся миром технологий.

Цифровые технологии расширяют возможности детей. Когда дети знают, как пользоваться компьютером, они также знают, как искать ценную информацию, которая им интересна. Это означает, что дети могут расширить свои знания по темам, которые они находят интересными, а не только по темам, которые преподаются на уроках в школе. Это чрезвычайно вдохновляет, поскольку развивает любознательность и независимость в построении образовательного маршрута.

Больше возможностей для профессионального роста. Почти каждая работа требует определенного уровня цифровой грамотности. Одни из самых высокооплачиваемых рабочих мест – это места в сфере технологий. Поэтому, когда цифровая грамотность ребенка прививается с раннего, но соответствующего возраста, его горизонты намного шире с точки зрения возможностей трудоустройства.

Опираясь на вышеизложенные преимущества, была разработана программа, включающая соответствующие возрасту комплексные занятия по компьютерной грамотности.

Отличительные особенности программы

1. Программа составлена с учетом тенденций развития современных информационных технологий, что позволяет сохранять актуальность реализации данной программы.

2. Естественно-научная направленность программы отражена в содержании учебного курса и направлена на изучение систем окружающего мира при помощи цифровых технологий.

3. В программе используется кросс-предметный подход, который заключается в креативном решении образовательной проблемы через использование цифровых технологий и совокупности знаний из различных предметных областей – физики, биологии, астрономии, математики, геометрии и др.

4. Последний блок учебно-тематического плана программы – переменный и каждый учебный год он будет изменятся в зависимости от наиболее важных событий в цифровом мире страны и мира.

Педагогическая целесообразность

Цифровые технологии и обучение компьютерной грамотности детей младшего школьного возраста способствуют переходу к более независимым, ориентированным на учащихся методам обучения.

Современные дети используют цифровые технологии чтобы быть постоянно на связи – с друзьями, семьей, информацией и развлечениями. Технология позволяет им общаться с большим количеством людей, другими способами и чаще, но всё большее число преподавателей и исследователей считают, что эти учащиеся свободно владеют цифровыми технологиями в своей жизни вне школы, но заметно менее свободно в образовательном контексте. Это не означает, что всем детям нужно стать опытными программистами или создателями веб-страниц. Педагогический потенциал развития компьютерной грамотности заключается в развитии у детей отношения к цифровым технологиям как к инструменту познания окружающего мира и формирование понимания как и почему следует использовать компьютерные технологии.

Программа направлена на воспитание обучающихся, которые смогут использовать широкий спектр цифровых технологий и которые будут обладать способами действий и знаниями, необходимыми для использования новых технологий. Формирование и развитие данных новообразований будет проходить с использованием соответствующих возрасту форм и методов обучения – исследовательская игра, работа в команде, игровое проектирование, дифференцированное обучение и др.

Цель: сформировать у обучающихся стремления к познанию систем окружающего мира средствами компьютера и цифровых технологий.

Задачи:

Воспитательные:

1. Формирование навыков коллективного общения в процессе образовательной деятельности.
2. Формирование бережного отношения к технике.
3. Формирование у обучающихся портрета добросовестного пользователя Интернета.
4. Формирование здоровьесберегающих моделей поведения при использовании гаджетов и Интернета.

Развивающие:

1. Повышение мотивации к техническому образованию и изучению предметов естественно-научного цикла.
3. Развитие творческого и критического мышления.
4. Формирование навыков выбора цифровых средств для решения образовательных задач.

Образовательные:

1. Изучение строения цифровых устройств.
2. Формирование умения использовать текстовые, графические, табличные редакторы в своей деятельности.
3. Формирование умений навигации в Интернете, поиска информации и работы в Web приложениях.
4. Формирование использования цифровых средств.
5. Расширение общего кругозора в области цифровых технологий.

Условия приёма

На обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе принимаются все желающие дети.

Возраст детей и формирование групп

Программа рассчитана на участие детей в возрасте **6-8 лет**. Психологические особенности. Младшего школьный возраст – качественно своеобразный этап развития ребёнка. Развитие высших психических функций и личности в целом происходит в рамках ведущей на данном этапе деятельности (учебной – согласно периодизации Д.Б. Эльконина), сменяющей в этом качестве игровую деятельность, которая выступала как ведущая в дошкольном возрасте. Включение ребёнка в учебную деятельность знаменует начало перестройки всех психических процессов и функций. В свою очередь, изучение компьютерной грамотности в данном возрасте поможет сгладить данный переход от игровой к учебной деятельности.

Постепенное включение образовательного контекста в цифровые технологии, которые дети привыкли рассматривать как инструмент развлечения, позволит сохранить мотивацию к обучению и ослабить психологическое давление, которое испытывает ребёнок при смене ведущей формы деятельности.

Группы формируются по **12 - 15 человек**

Режим занятий: занятия проводятся два раза в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут. Продолжительность академического часа – 30 минут.

Объем программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы – 144 часа.

Срок освоения программы – 1 год.

Уровневость программы. Программа соответствует базовому уровню освоения. Обучение в большей степени направлено на формирование личностных качеств и установление метапредметных связей. Обучение происходит через постановку проблемных задач, которые направлены на поиск и освоение новой информации, принятие нестандартных решений.

Форма обучения: очная, а также обучение возможно с применением дистанционных технологий и электронного обучения.

Программа, в зависимости от темы занятия, включает такие формы работы обучающихся, как:

−Индивидуально- групповая;

−Групповая.

Методы обучения

Метод проблемного обучения. Метод позволяет самостоятельно найти пути решения возникших в результате практической деятельности проблем, формирует познавательный интерес и личностную мотивацию учащихся.

Дискуссия. Метод позволяет найти кратчайший и наиболее лёгкий в исполнении способ решения задач.

Беседа. Метод способен как подводить к новому материалу, так и проверять усвоение уже изученного.

Дидактическая игра. В основе метода лежит коллективное решение обучающимися проблемной задачи. Задача может требовать нахождения конкретного решения или определения совокупности действий, которые приведут к выходу из критической ситуации.

Анализ продуктов деятельности. Продукты деятельности других авторов дают возможность увидеть в них самые разнообразные качества, а также обратить внимание на ошибки, которые следует избегать.

Объяснительно-иллюстративный метод. Демонстрирование конкретных примеров решения учебных задач, готовых работ позволит сделать процесс обучения максимально эффективным.

Упражнения. Выполнение упражнений закрепляет изученный материал и формирует практические навыки.

Виды занятий

Для преподавания нового материала:

−лекция с фронтальными формами обучения;

−исследовательская игра;

−семинар в игровой или интерактивной форме;

−мастер-класс

Для усвоения новых знаний:

−практическая работа;

−консультация.

Формы подведения результатов.

Формами контроля являются: самостоятельные творческие работы, в ходе которых оценивается оригинальность идеи и качество исполнения творческих работ, иллюстрирующие динамику развития навыков каждого обучающегося. Динамика развития медиа и информационных компетенций обучающихся оценивается через педагогическое наблюдение в процессе исследовательских игр и самостоятельной исследовательской работы. Часть текущего контроля происходит при помощи опросов, бесед и дискуссий, анализа лексикона обучающихся.

Работа с родителями

Для реализации воспитательных задач родители (законные представители) принимают активное участие в культурно-досуговой деятельности объединения. Родители оказывают посильную помощь в процессе подготовки к различным фестивалям и конкурсам.

Содержание программы

Учебный (тематический) план

№ п/п	Тема	Количество часов			Форма контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1. Организационный блок					
1.1	Организационное занятие	2	2	-	Исследовательская игра, беседа, индивидуальный опрос
1.2	Правила безопасной работы с компьютером	2	1	1	
2. Блок цифровой грамотности					
2.1	Работа с ОС и операции с файлами	8	2	6	Устная аналитическая работа, фронтальный опрос, дискуссия, практическая работа, педагогический мониторинг
2.2	Интернет и Web приложения	10	2	8	
2.3	2d графика и редактирование изображений	14	2	12	Анализ продуктов творческой деятельности, фронтальный опрос, дискуссия, практическая работа, педагогический мониторинг
2.4	3d графика	6	1	5	
2.5	Офисный пакет: работа в текстовом редакторе и разработка презентаций	24	4	20	
	Работа с информацией	10	2	8	Самостоятельная исследовательская работа
3. Естественнонаучный блок					
4.1	Окружающий мир через призму цифровых технологий	12	2	10	Анализ продуктов творческой деятельности, фронтальный опрос, дискуссия, практическая работа, анализ лексикона обучающихся, педагогический мониторинг, исследовательская игра
4.2	Изучение основ физики, астрономии, биологии и географии средствами дополненной реальности	32	6	26	
4. Блок современных технологий					
4.1	Нейросети	10	2	8	Анализ продуктов творческой деятельности, практическая работа, педагогический мониторинг
4.2	Text2image модели и промт инженеринг	10	2	8	
4.9	Подведение итогов	4	-	4	
ИТОГО		**144**	**28**	**116**	**Защита творческого проекта**

Содержание учебного (тематического) плана

1. Организационный блок

Цель: подготовить обучающихся к дальнейшей учебной деятельности.

Образовательные задачи блока:

1. Познакомить с режимом обучения и правилами поведения на занятиях.
2. Обеспечить мотивацию и эмоциональную подготовка к дальнейшей учебной деятельности.
3. Способствовать знакомству и бесконфликтным коммуникациям между участниками учебного коллектива.
4. Провести входную диагностику знаний, умений и навыков, необходимых для освоения программы.

Формы контроля: беседа, индивидуальный опрос, исследовательская игра

1.1. Организационное занятие.

Теория. Постановка целей и основных задач, знакомство с тематикой и расписанием занятий. Техника безопасности. Знакомство обучающихся друг с другом и с преподавателем.

1.2. Правила безопасной работы с компьютером.

Теория. Правила безопасной работы с компьютером.

Практика. Игра по самостоятельному построению режима работы за персональным компьютером.

2. Блок цифровой грамотности

Цель: сформировать навыки работа с персональным компьютером.

Образовательные задачи этапа:

1. Познакомить с операционной системой.
2. Познакомить с операциями над файлами.
3. Познакомить с различными видами графики, развить навыки редактирования фотографий и построения 3D моделей
4. Сформировать умения работы в офисных приложениях.
5. Сформировать навыки самостоятельного поиска и систематизации информации.
6. Подготовить базу для осознанного выбора маршрута дальнейшей деятельности.
7. Подать информацию в виде логично завершённых частей, блоков. Сформировать у учащихся целостное представление о устройстве компьютера.
8. Обеспечить восприятие, осмысление и первичное запоминание учащимися изучаемого материала.
9. Развитие умения устанавливать причинно-следственные связи при работе с компьютером.
10. Развитие умения организовывать и планировать свою деятельность.
11. Способствовать развитию унитарного отношения к творческой деятельности.
12. Обеспечить формирование умений самостоятельно применять знания в разнообразных ситуациях.

Формы контроля: анализ продуктов творческой деятельности, письменная аналитическая работа, фронтальный опрос, дискуссия, практическая работа, педагогический мониторинг

2.1. Работа с ОС и операции с файлами.

Теория. Основные компоненты операционной системы и виды операционных систем. Основные операции над файлами.

Практика. Копирование, создание и удаление файлов. Работа с папками и архивами. Работа с окнами. Запуск и закрытие приложений.

2.2. Интернет и Web приложения

Теория. Структура сети Интернет. Виды контента. Структура сайтов.

Практика. Навигация в Интернете. Запуск и использование Web-приложений. Регистрация электронной почты.

2.3. 2d графика и редактирование изображений.

Теория. Виды графики. Графика как форма информации. Интерфейс графических приложений.

Практика. Создание графических изображений. Редактирование фотографий. Поиск изображений по заданным характеристикам.

2.4. 3D графика.

Теория. Отличительные особенности 3d графики.

Практика. Создание и публикация 3d моделей.

2.5. Офисный пакет: работа в текстовым редакторе и разработка презентаций.

Теория. Интерфейс офисных приложений. Назначение офисных приложений.

Практика. Создание текстовых файлов. Создание презентаций. Создание электронных таблиц. Работа над скоростью печати.

2.6. Работа с информацией

Теория. Виды и назначение информации.

Практика. Самостоятельный поиск и систематизация информации. Представление информации.

3. Естественнонаучный блок

Цель: мотивировать на самостоятельное получение информации об окружающем мире средствами цифровых технологий

Образовательные задачи этапа:

1. Познакомить с технологией дополненной реальности.
2. Познакомить с устройством мира, его физическими законами, миром биологии, географическим ориентированием.
3. Познакомить учащихся с общей структурой микро и макромира.
4. Оказывать содействие во время самостоятельного поиска информации обучающимися.
5. Формирование отношения к миру как к системе, развитие умений системного анализа.
6. Формирование навыков в поиске необходимого контента для творческой деятельности.
7. Развитие навыков проведения логических операций.
8. Развитие умения устанавливать причинно-следственные связи.
9. Развитие умения организовывать и планировать свою деятельность.
10. Обеспечить формирование умений самостоятельно применять знания в разнообразных ситуациях.

11. Способствовать продуктивной коммуникации между участниками творческой группы и между членами учебного коллектива в общем.

Формы контроля: анализ продуктов творческой деятельности, письменная аналитическая работа, фронтальный опрос, дискуссия, практическая работа, анализ лексикона обучающихся, педагогический мониторинг.

3.1. Окружающий мир через призму цифровых технологий

Теория. Технологии дополненной реальности. Вселенная – микро и макромир.

Практика. Изучение устройства вселенной.

3.2. Изучение основ физики, астрономии, биологии и географии средствами дополненной реальности

Теория. Как устроен мир с точки зрения физики и биологии. Устройство вселенной.

Практика. Изучение организмов. Ориентация в звёздном небе. Моделирование физических законов. Построение механизмов с использованием физического симулятора.

4. Блок современных технологий

Цель: познакомить с наиболее яркими достижениями в сфере информационных технологий

Образовательные задачи этапа:

1. Познакомить с нейросетями.
2. Познакомить с text2image моделями.
3. Сформировать умение посылать запросы text2image моделям.
4. Мотивировать на самостоятельное изучение современных технологий.
5. Развитие навыков проведения логических операций.
6. Развитие умения устанавливать причинно-следственные связи.
7. Развитие умения организовывать и планировать свою деятельность.
8. Обеспечить формирование умений самостоятельно применять знания в разнообразных ситуациях.
9. Способствовать продуктивной коммуникации между участниками творческой группы и между членами учебного коллектива в общем.

Формы контроля: анализ продуктов творческой деятельности, фронтальный опрос, дискуссия, практическая работа, анализ лексикона обучающихся, педагогический мониторинг.

4.1. Нейросети

Теория. Устройство нейросетей. Нейросети на службе человека

Практика. Запуск и использование предобученных нейросетей

4.2. Text2image модели и промт инженеринг

Теория. Развитие text2image моделей

Практика. Формирование запросов. Инпэйнтинг.

4.3. Подведение итогов

Практика. Систематизация полученных знаний, умений и навыков

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- навыки командной работы и коллективного общения;
- сформированность бережного отношения к технике;
- сформированность добросовестного пользователя сети Интернет;
- умение применять электронные средства без вреда для собственного здоровья.

Метапредметые результаты:

- заинтересованность обучающихся в техническом творчестве и изучении предметов естественно-научного цикла;
- навыки творческой деятельности и критического мышления;
- навыки выбора цифровых средств для решения образовательных задач.

Предметные результаты:

- знание устройства гаджетов;
- умение использовать текстовые, графические, табличные редакторы в своей деятельности.
- Навыки навигации в Интернете, поиска информации и работы в Web приложениях.
- Умение подбирать и использовать цифровых средств в своей деятельности.
- Мотивация на расширение общего кругозора в области цифровых технологий.

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

п/п	Основные характеристики образовательного процесса	1 год обучения
1	Количество учебных недель	36 недель
2	Количество часов в неделю	4
3	Количество часов	144
4	Недель I полугодия	15
5	Недель II полугодия	21
6	Дата начала обучения	15 сентября
7	Каникулы	31 декабря - 8 января
8	Праздничные нерабочие дни	4.11, 23.02., 08.03.,01.05., 09.05.
9	Окончание учебного года	31 мая

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий необходима аудитория, оборудованная компьютерами, столами и стульями. Учебный кабинет должен быть оформлен в соответствии с профилем проводимых занятий и санитарными правилами СП 2.4. 3648-20.

№	Наименование	Кол-во
Техническое сопровождение		
1	Персональный компьютер Intel Core 2Duo 214, HDD 160Gb, ОЗУ 1Gb	11 шт.
2	Планшет на базе ОС Android	11 шт.
3	Ноутбук RayBook Si1512	11 шт.
4	Монитор со встроенными колонками Acer AL1717FS 17’	11 шт.
5	Мышка Logitech M-90	11 шт.
6	Клавиатура Genius KB-060x	11 шт.
7	Ноутбук Toshiba Satellite L40-14B	1 шт.
8	Проектор Benq MP620P	1 шт.
9	Мультимедийная доска Smart technologies SB680	1 шт.
10	Фотоаппарат Panasonic LUMIX DMC-FX100	1 шт.
11	Штатив 130 см.	1 шт.
12	Конденсаторный USB микрофон Forse UM300	1 шт.
13	Сеть и доступ к интернету	–
Канцелярские товары		
1	Белая бумага	1000 шт.
2	Шариковые ручки	11 шт.
3	Простые карандаши НВ	11 шт.
4	Набор цветных фломастеров	3 шт.
5	Белый мел	5 шт.
Материальное сопровождение		
1	Компьютерный стол	11 шт.
2	Компьютерный стул	11 шт.
3	Парта	12 шт.
4	Стулья	16 шт.

6	Флипчат А2	1 шт.
7	Меловая доска А1	1 шт.
Программное обеспечение		
Лицензионное программное обеспечение		
1	OS Microsoft Windows 7	12 шт.
2	OS Astra Linux	12 шт
2	Adobe Photoshop	12 шт.
3	Microsoft Office	12 шт.
Бесплатное и условно-бесплатное программное обеспечение		
4	Piskel	12 шт.
5	MagicVoxel	12 шт.
Бесплатное мобильное программное обеспечение		
1	PhonoPaper	В завис. от кол-ва детей с моб. уст.
2	QR Code Reader	
3	Photo Grid	
4	OfficeSuite	

Информационное обеспечение

1. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности // Электронный научный журнал "Современные исследования социальных проблем". - № 6-2, 2017.
2. Гайсина С.В. Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы, 2018.
3. Давыдов С.Г., Логунова О.С. Проект «Индекс цифровой грамотности»: методические эксперименты // Социология: методология, методы, математическое моделирование». - 2015. - № 41. - С. 120-141.
4. Давыдов С.Г., Логунова О.С., Шариков А.В. Цифровая грамотность российских регионов: индустриальный взгляд // XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн. - Кн. 3. - М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2017. - С. 238-246.
5. Кучмаева О.В., Ростовская Т.К., Рязанцев С.В. Вызовы цифрового будущего и устойчивое развитие России. Социально-политическое положение и демографическая ситуация в 2017–2018 годах. - М.: ИСПИ РАН, 2018.
6. Патаракин Е.Д., Ярмахов Б.Б. Вычислительная педагогика: мышление, участие и рефлексия. – Образовательные технологии и общество, 2018, № 4, с. 502–523. - Режим доступа: https://www.jets.net/ETS/russian/depository/v21_i4/pdf/18.pdf.
7. Патаракин, Е.Д. Сетевые сообщества и обучение. - М.: ПЕР СЭ, 2006. – 112 с.
8. Тимофеева Н.М. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков // Психология, социология и педагогика. - № 7 (46). - Июль. - 2015.
9. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. - М.: Фонд Развития Интернет, 2013. - 144 с. - Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/637/79637/files/book536.pdf.
10. Цифровое будущее. Каталог навыков медиа- и информационной грамотности // II Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества (МЦБС), Москва. 2013. С. 68.

11. Шаг школы в смешанное обучение / Н.В. Андреева, Л.В. Рождественская, Б.Б. Ярмахов. – М.: Рыбаков фонд, 2016. – 280 с.

12. Шариков А.В. О четырехкомпонентной модели цифровой грамотности // Журнал исследований социальной политики. - 2016. - Т. 14. - № 1. - С. 87-98.

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, удовлетворяющий квалификационным требованиям, предъявляемым профессиональным стандартом педагога дополнительного образования детей и взрослых (утв. Приказом Минтруда России от 22.09.2021 N 652н).

Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы используется дидактический и лекционный материалы: разработки теоретических и практических занятий, сценарии исследовательских игр. А также рекомендации (раздаточный материал) по устройству операционной системы, практическим работам в 2d редакторах.

Автором программы было разработано следующее учебно-методическое обеспечение:

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации к итоговому контролю освоения дополнительной общеобразовательной программы в форме защиты исследовательского проекта.

Учебные ситуации:

1. Учебная ситуация с применением QR – кодов.
2. Учебная ситуация с применением мобильного офиса.
3. Учебная ситуация с применением приложения для создания коллажей.
4. Учебная ситуация с применением коллективного создания ментальных карт.
5. Учебная ситуация с применением QR – кодов и распознавания аудио сигнала, представленного в графическом виде.

Формы подведения результатов

Входящая диагностика проводится на первом и втором занятиях в форме беседы с обучающимися. Цель – выявление первоначальных знаний и представлений в области цифровых технологий, установить уровень сформированности личностных качеств обучающихся, построение индивидуальных траекторий освоения программы.

Текущий контроль проводится с целью мониторинга результативности освоения составляющих программы и производится после завершения каждого блока программы. В систему мониторинга входит:

- анализ продуктов творческой деятельности обучающихся, позволяющий определить степень освоения каждой темы, выявить проблемные моменты и скорректировать индивидуальную траекторию обучающегося;
- анализ лексики обучающегося на предмет использования специальных терминов во время общения с преподавателем и другими детьми;

- опрос обучающихся на предмет удовлетворенности собственным продуктом творчества;
- взаимооценка работ.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по окончанию обучения с целью выявления показателей развития способностей и личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. **Промежуточная аттестация** проводится в форме защиты творческого проекта.

Оценочными материалами для отслеживания результатов освоения программы служат универсальные критерии оценивания творческих продуктов.

Список литературы для педагогов

1. Алексеева М.Б. Основы теории систем и системного анализа: Учебное пособие / М.Б. Алексеева, С.Н. Балан. – СПб.: СПбГИЭУ, 2002. – 144 с.

2. Асманова И.Ю. Развитие системного мышления студента как условие фундаментализации и профессионализации усваиваемых знаний: Дис. канд. пед. наук : 13.00.08 / И.Ю. Асманова; Ставропольский государственный университет. – Ставрополь, 2004. – 178 с.

3. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.

4. Журин А.А. Интегрированное медиаобразование в средней школе. – М:. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 408 с.

5. Зыкина О.В. Компьютер для детей. – М.: Эксмо, 2008. – 112 с.

6. Мельникова Е.Л. Проблемно-диалогическое обучение как средство реализации ФГОС. – М.: АПКиППРО, 2013. – 138 с.

7. Пак Н.И. Нелинейные технологии обучения в условиях информатизации: Монография / Н.И. Пак. – Красноярск: РИО КГПУ, 2004. – 224 с.

8. Поливанова Е.Н. Проектная деятельность школьников. – М.: Просвещение, 2010. – 192 с.

9. Фёдоров А.В. Медиаобразование будущих педагогов. – Таганрог: Кучма, 2005. – 314 с.

Список литературы для детей и родителей

1. Бондаренко, С. А. Компьютер и ноутбук для детей / [С. А. Бондаренко]. – Москва: Эксмо, 2016. - 79 с.

2. Доктор Бит. Информатика для начинающих: теория, практика, тесты: 1 ступень: для учащихся начальных классов. – Москва: Стрекоза, 2009. - 72, [3] с.: цв. ил.

3. Доктор Бит. Информатика для начинающих: теория, практика, тесты: 2 ступень: для учащихся начальных классов. – Москва: Стрекоза, 2009. - 78 с.

4. Златопольский, Д. М. Занимательная информатика: учебное пособие / Д.М. Златопольский. - 4-е изд. – Москва: Лаборатория знаний Лаборатория, 2017. - 424 с.

5. Информатика для начальной школы: в таблицах и схемах: из чего состоит компьютер. Работа с файлами и алгоритмы. Программы Windows и сеть Интернет: [учебное пособие] / авт. сост.: В. В. Москаленко; отв. ред. Оксана Морозова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. - 64 с.

Аннотация

Поскольку цифровые инструменты и гаджеты в наши дни настолько распространены, у некоторых родителей есть негативное впечатление об этих технологиях. Цифровые инструменты часто ассоциируются с неблагоприятным воздействием на здоровье, поведение или развитие детей. Однако, умение пользоваться гаджетами и ориентироваться в Интернете имеет важное значение для обеспечения трудовой занятости, успеха в коммуникации и организации непрерывного обучения на протяжении всей жизни. Таким образом, цифровая грамотность полезна как в детском возрасте, так и на протяжении всего периода взросления, а эффект от использования компьютерных технологий зависит от типа контента, с которым сталкивается ребёнок, и способности практиковать дисциплину и самоконтроль при использовании цифровых технологий.

Основной целью данной программы является – сформировать у обучающихся стремления к познанию систем окружающего мира средствами компьютера и цифровых технологий. Программа составлена для детей 6-8 лет. Учитывая особенности данной возрастной группы, были подобраны индивидуальные формы обучения и программное обеспечение. На занятиях в рамках реализации программы дети познакомятся с основами цифровой грамотности, узнают об окружающем мире средствами дополненной реальности, научатся применять цифровые инструменты в исследовательской деятельности.

Сведения об авторе-составителе

Ф.И.О.: Белодед Александр Сергеевич.

Место работы: МАУ ДО Городской дворец творчества детей и молодежи «Одаренность и технологии»

Должность: Педагог дополнительного образования

Образование: высшее (магистратура) – УрГПУ, педагогическое образование, профиль «Менеджмент в образовании и искусстве», 2017 г.

Контактный телефон: +7 (343) 371-46-01 (5)

Приложение 1

Универсальные критерии оценки творческого продукта

По каждому критерию выставляется 0, 1 или 2 балла в зависимости от его выраженности.

Содержание		**Оформление**		**Представление**	
Обучающийся самостоятельно выбрал инструменты для выполнения работы		Работа выполнена эстетично		Обучающийся обосновал выбор темы	
В работе прослеживается элементы креативности		Обучающийся выполнил работу в соответствии с техническим заданием		Обучающийся самостоятельно выполнил работу	
Работа основывается на приобретенном опыте обучающегося		Обучающийся обеспечил легкий доступ к работе		работа актуальна / направлена на целевую аудиторию	
Обучающийся использовал дополнительную информацию при выполнении работы		Работа имеет законченный вид		Обучающийся положительно оценивает проделанную работу	

Низкий уровень (0-8):

Отсутствует заинтересованность к процессу деятельности. Технические умения и навыки развиты слабо, наблюдаются значительные ошибки. В творческих заданиях выбирают простые и знакомые инструменты. В процессе деятельности не проявляется самостоятельность, необходима постоянная поддержка.

Средний уровень (9-16):

У детей наблюдается заинтересованность деятельностью в начале работы, при возникновении трудностей, дети становятся пассивными. Сформированность технических умений и навыков формальна. Имеются незначительные отклонения при выполнении творческих работ. Дети знают инструменты, но не всегда используют их в работе. В процессе деятельности нуждаются в помощи, стимуляции действий. Работы мало-оригинальны, не отличаются наличием креативности и новизны. Для раскрытия творческого замысла дети применяют тот способ, которым хорошо владеют.

Высокий уровень (17-24):

У детей наблюдается интерес в процессе деятельности, дети активны, обладают высоким уровнем технических умений и навыков. Дети используют новые инструменты в работе в работе. В процессе деятельности прослеживается самостоятельность, т.е. детям необходима лишь незначительная помощь педагога. Работа отличается элементами новизны, креативности, что говорит о развитии творческого воображения. При выполнении творческого задания дети довольно полно и оригинально раскрывают замысле.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 181713744333387461230331213761435072100037620618

Владелец Гагауз Артём Григорьевич

Действителен С 11.09.2024 по 11.09.2025