Бюджетное общеобразовательное учреждение г. Омска

«Средняя общеобразовательная школа №132»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

технической направленности «Компьютерная грамотность»

на 2024-2025 учебный год

Программа разработана для обучающихся 7-10 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Черкиза Дарья Сергеевна,

Черкиза Елена Геннадьевна,

Черкиза Анастасия Сергеевна,

педагоги дополнительного образования

Омск 2024

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Основы компьютерной грамотности» разработана в соответствии с

требованиями нормативных документов:

* Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
* Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
* Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от

24.12.2018 № 16);

* Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. № 996-р);
* Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 15.03.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
* Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» (утверждён на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018г., протокол № 3);
* Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 «114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
* Приказ министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;
* Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н, с изм., внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 05.04.2016 № 422н);
* Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об

утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»);

* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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»;
* Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей. (Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016);
* Примерная программа воспитания. Утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 02.06.2020г.;
* Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утв. распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 10.11.2021 № ТВ-1984/04).

Содержание программы предусматривает развитие сфер личности ребенка: социально-нравственной, эмоционально - экспрессивной, познавательной, художественно-эстетической, активизации психических процессов, раскрытию творческих способностей.

**Уровень общеобразовательной программы:** начальный

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность программы**

На сегодняшний день, согласно новым требованиям ФГОС, ребенок в современном информационном обществе должен уметь работать на компьютере, находить нужную информацию в различных информационных источниках (электронных энциклопедиях, Интернете), обрабатывать ее и использовать приобретенные знания и навыки в жизни. Данная программа позволяет овладеть младшим школьникам навыками работы на компьютере, умением работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности.

**Новизна программы**

Использование компьютера как самого совершенного информационного средства, наряду с использованием калькулятора, книги, авторучки, видеомагнитофона, телевизора и прочего совершенствует процесс обучения. Эволюция компьютеров и программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей.

**Отличительные особенности программы**

Каждое занятие включает в себя 3 этапа. На каждом этапе обучения выбирается такой объект или тема работы для обучающихся, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков.

**I этап - подготовительный.** Идёт погружение ребёнка в сюжет занятия, период подготовки к работе на компьютере (компьютерной игре) через развивающие игры, логические задачи, беседы, конкурсы, соревнования, которые помогут ему справиться с поставленной задачей.

**II этап - основной.** Включает в себя овладение способом управления программой для достижения результата и самостоятельную игру ребёнка за компьютером. Это гимнастика для глаз, пальчиковая гимнастика для снятия усталости зрительного, моторного аппарата во время работы. Используется несколько способов «погружения» ребёнка в компьютерную программу:

**1 способ.** Последовательное объяснение ребёнку назначения каждой клавиши с подключением наводящих и контрольных вопросов.

**2 способ.** Ориентируясь на приобретенные ребёнком навыки работы с компьютером, познакомить с новыми клавишами, их назначением.

**3 способ.** Ребёнку предлагается роль исследователя, экспериментатора, предоставляется возможность самостоятельно разобраться со способом управления программой.

**4 способ.** Ребёнку предлагается графическая карточка-схема, где задается алгоритм управления программой.

**III этап - заключительный.** Необходим для снятия зрительного напряжения (проводится гимнастика для глаз), для снятия мышечного и нервного напряжений (физ. минутки, точечный массаж, массаж впереди стоящему, комплекс физических упражнений, расслабление под музыку).

Данная программа призвана обеспечивать базовые знания обучающихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить обучающихся с современными информационными технологиями.

**Объём и срок освоения программы**

Объём программы - 144 часа в год.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Занятия проводятся два раза в неделю продолжительностью 2 академических часа (1 академический час равен 40 минутам). Перерыв между учебными занятиями 10-15 минут.

**Количество обучающихся в одной группе** 5-15 человек

1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель:** развитие познавательной активности детей младшего школьного возраста, путём обучения навыкам работы на компьютере.

**Задачи программы:**

* Формировать навыки работы с информацией (формирование умений грамотно пользоваться источниками информации, правильно организовать информационный процесс).
* Познакомить школьников с видами и основными свойствами информации, научить их приёмам организации информации и планирования деятельности.
* Углубить первоначальные знания и навыки использования компьютера для основной учебной деятельности.
* Развивать творческие и интеллектуальные способности детей, используя знания компьютерных технологий.
* Развитие навыков решения задач с применением подходов, наиболее распространенных в информатике (с применением формальной логики, алгоритмический, системный и объектно-ориентированный подход).
* Расширение кругозора, развитие памяти, внимания, творческого воображения, математического и образного мышления.
* Приобщить к проектно-творческой деятельности.
* Формировать эмоционально-положительное отношение к компьютерам.

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название раздела** | **Количество часов** | | |
| **всего** | **из них** | |
| **теория** | **практика** |
| 1 | Введение в образовательную программу | 2 | 2 | - |
| 2 | Раздел 1. Безопасность в Интернете | 32 | 26 | 6 |
| 3 | Раздел 2. 3D моделирование в Paint 3D | 20 | 2 | 18 |
| 4 | Раздел 3. Среда программирования Scratch | 34 | 6 | 28 |
| 5 | Раздел 4. Искусственный интеллект | 20 | 4 | 16 |
| 6 | Раздел 5. Логические задачи | 34 | - | 34 |
| 7 | Итоговое занятие | 2 | - | 2 |
|  | **Итого:** | **144** | **40** | **104** |

Содержание программы

**Введение в образовательную программу (2 часа)**

Задачи:

1. Познакомить с техникой безопасности в кабинете.

*Теория:* Введение в образовательную программу «Компьютерная грамотность». Правила поведения в компьютерном классе.

**Раздел 1. Безопасность в Интернете (32 часа)**

Задачи:

1. Познакомить с рисками в Интернете.
2. Освоить базовые принципы безопасного поведения в сети Интернет.

*Теория:* Что такое личная информация. Почему нельзя делиться личными данными с незнакомыми людьми в интернете. Безопасные пароли. Как создавать сильные пароли (длинные, с использованием букв, цифр и символов). Почему нельзя делиться паролями даже с друзьями. Почему нельзя общаться с незнакомыми людьми в интернете. Кибербуллинг. Как реагировать, если кто-то обижает или угрожает в сети. Фишинг и мошенничество. Как мошенники могут пытаться получить ваши данные. Как распознать подозрительные сайты, электронные письма или ссылки. Безопасное поведение в социальных сетях. Почему важно настроить конфиденциальность профилей. Уважительное поведение в интернете. Важность соблюдения баланса между онлайн и оффлайн жизнью.

*Практика:*

Практическая работа: Генерируем надежный пароль.

Практическая работа: Зашифруй слово.

Игра: Викторина «Безопасные пароли».

Практическая работа: Тест «Кибербуллинг».

Игра: Распознай мошенников.

Практическая работа: Тест «Фишинг и мошеничество».

**Раздел 2. 3D моделирование в Paint 3D (20 часов)**

Задачи:

1. Познакомить с программой 3-D моделирования.
2. Сформировать навыки работы в программе.

*Теория:* Интерфейс программы Paint 3D. Двухмерные и трехмерные фигуры. Кисти. Текст. Эффекты. Библиотека.

*Практика:*

Практическая работа: Проект «Город».

Практическая работа: Проект «Ферма».

Практическая работа: Проект «Праздник».

Практическая работа: Проект «Зимняя сказка».

Практическая работа: Проект «Сладкая лавка».

Практическая работа: Проект «Мультяшные герои».

Практическая работа: Проект «Овощная лавка».

Практическая работа: Проект «Животные».

Практическая работа: Проект «Сад».

Практическая работа: Проект «Спорт».

Практическая работа: Проект «Подводный мир».

Практическая работа: Проект «Смешарики».

**Раздел 3. Среда программирования Scratch (34 часа)**

Задачи:

1. Познакомить со средой программирования Scratch и возможностями программы.
2. Сформировать навыки работы в среде Scratch.

*Теория:* Что такое Scratch. Основные базовые алгоритмические конструкции и их исполнение в среде Scratch. Понятие исполнителя, алгоритма и программы, их назначение, виды и использование. Виды управления исполнителем. Основные компоненты проекта Scratch: спрайты и скрипты. Принцип создания анимации и движения объектов. Сцена.

*Практика:*

Практическая работа: Работа со сценами, спрайтами, скриптами.

Практическая работа: Создание анимации «Движение персонажа».

Практическая работа: Создание анимации «Рыбки в аквариуме».

Практическая работа: Создание анимации «Открытка».

Практическая работа: Создание анимации «Новый спрайт».

Практическая работа: Создание анимации «Цветок».

Практическая работа: Создание анимации «Ежик».

Практическая работа: Создание анимации «Кот-музыкант».

Практическая работа: Создание анимации «Праздник».

Практическая работа: Создание анимации «Звездное небо».

Практическая работа: Создание анимации «Движение букв».

Практическая работа: Создание мультфильма «Космическое приключение».

Практическая работа: Создание игры «Корзина с яблоками».

Практическая работа: Создание игры «Динозавр».

Практическая работа: Создание мультфильма «Приключения кота Васьки».

Практическая работа: Создание игры «Платформер».

**Раздел 4. Искусственный интеллект (20 часов)**

Задачи:

1. Сформировать представление об эффективной эксплуатации технологий искусственного интеллекта в реальной жизни.

*Теория:* Что такое искусственный интеллект. История развития искусственного интеллекта. Роль искусственного интеллекта в жизни человека. Примеры использования искусственного интеллекта в повседневной жизни (навигаторы, поисковые системы, голосовые помощники и др.). Чат-боты.

*Практика:*

Игра: Викторина «Искусственный интеллект».

Практическая работа: Рисунок «Пейзаж» с помощью искусственного интеллекта.

Практическая работа: Рисунок «Животные» с помощью искусственного интеллекта.

Практическая работа: Рисунок на выбор с помощью искусственного интеллекта.

Практическая работа: Генерация текста.

Практическая работа: Генерация картинки из текстового описания.

Практическая работа: Создание чат-бота.

Игра: Викторина «ИИ в нашей жизни».

**Раздел 5. Логические задачи (34 часа)**

Задачи:

1. Развить логическое мышление и интеллектуальные способности детей.

*Практика:*

Игра: Головоломка.

Игра: Путаница.

Практическая работа: Составление игры «Путаница».

Ребусы с цифрами. Ребусы с буквами.

Практическая работа: Составление ребуса.

Расшифровка загадки.

Практическая работа: Составление загадок.

Логические задачи.

Разгадывание кроссворда.

Практическая работа: Составление кроссворда.

Логоребусы.

Логические таблицы.

Анаграммы.

Практическая работа: Составление анаграмм.

Лабиринты.

Практическая работа: Составление лабиринтов.

Головоломки в картинках.

**Итоговое занятие (2 часа)**

Презентация готовых работ в программе 3-D моделирования и Scratch.

Подведение итогов.

1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результативность и способы оценки программы построены на основе компетентностного подхода.

**Предметные результаты:**

*Обучающиеся будут знать:*

* основы работы с программами Paint 3D и Scratch;
* базовые принципы безопасного поведения в сети Интернет.

*Обучающиеся будут уметь:*

* соблюдать технику безопасности при работе за компьютером;
* работать с искусственным интеллектом;

**Метапредметные результаты:**

* развитие способностей к оцениванию своих результатов;
* развитие умения анализировать и систематизировать имеющуюся информацию;
* развитие познавательной и творческой активности;
* умение работать в группе, слушать высказывание товарищей, отстаивать свою точку зрения.

**Личностные результаты:**

* способность следовать намеченному плану;
* развитие самостоятельности.

**Результаты по направленности (профилю)** программы:

* способность создавать проекты в среде Scratch разного уровня сложности с применением различных спрайтов, сцен и команд.
* способность создавать проекты в программе Paint 3D;
* умение структурировать информацию и делать ее более наглядной с помощью схем, таблиц;
* знание основных возможностей искусственного интеллекта.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Период обучения 36 недель, 4 раза в неделю. Всего занятий – 144

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  **занятия** | **Тема занятия** | **Форма занятия** | **Количество**  **часов** | **Форма**  **контроля** |
| **Введение в образовательную программу (2 часа)** | | | | |
| **1** | Правила поведения в  компьютерном классе. | вводное занятие | 2 | наблюдение |
| **Раздел 1. Безопасность в Интернете (32 часа)** | | | | |
| **1** | Что такое личная информация. Почему нельзя делиться личными данными с незнакомыми людьми в интернете. | беседа, рассказ | 2 | КЗ |
| **2** | Безопасные пароли. Как создавать сильные пароли (длинные, с использованием букв, цифр и символов).  Практическая работа: Зашифруй слово. | рассказ,  практическая работа | 4 | КЗ |
| **3** | Почему нельзя делиться паролями даже с друзьями.  Игра: Викторина «Безопасные пароли». | беседа,  игра | 2 | КЗ |
| **4** | Почему нельзя общаться с незнакомыми людьми в интернете.  Игра: Распознай мошенников. | беседа,  игра | 2 | КЗ |
| **5** | Кибербуллинг. Как реагировать, если кто-то обижает или угрожает в сети. | рассказ | 2 | КЗ |
| **6** | Практическая работа: Тест «Кибербуллинг». | практическая работа | 2 | КЗ |
| **7** | Фишинг и мошенничество. | рассказ | 4 | КЗ |
| **8** | Как мошенники могут пытаться получить ваши данные.  Как распознать подозрительные сайты, электронные письма или ссылки. | рассказ | 4 | КЗ |
| **9** | Практическая работа: Тест «Фишинг и мошеничество». | практическая работа | 2 | КЗ |
| **10** | Безопасное поведение в социальных сетях.  Почему важно настроить конфиденциальность профилей.  Уважительное поведение в интернете. | рассказ,  беседа | 6 | КЗ |
| **11** | Важность соблюдения баланса между онлайн и оффлайн жизнью. | беседа | 2 | КЗ |
| **Раздел 2. 3D моделирование в Paint 3D (20 часов)** | | | | |
| **1** | Интерфейс программы Paint 3D. Двухмерные и трехмерные фигуры. Кисти. Текст. Эффекты. Библиотека. | рассказ | 2 | КЗ |
| **2** | Практическая работа: Проект «Город».  Практическая работа: Проект «Ферма».  Практическая работа: Проект «Праздник». | практическая работа | 6 | КЗ |
| **3** | Практическая работа: Проект «Зимняя сказка».  Практическая работа: Проект «Сладкая лавка».  Практическая работа: Проект «Мультяшные герои».  Практическая работа: Проект «Овощная лавка». | практическая работа | 6 | КЗ |
| **4** | Практическая работа: Проект «Животные».  Практическая работа: Проект «Сад».  Практическая работа: Проект «Спорт».  Практическая работа: Проект «Подводный мир».  Практическая работа: Проект «Смешарики». | практическая работа | 6 | КЗ |
| **Раздел 3. Среда программирования Scratch (34 часа)** | | | | |
| **1** | Что такое Scratch.  Основные компоненты проекта Scratch: спрайты и скрипты. Принцип создания анимации и движения объектов. Сцена. | рассказ | 2 | КЗ |
| **2** | Практическая работа: Работа со сценами, спрайтами, скриптами.  Практическая работа: Создание анимации «Движение персонажа».  Практическая работа: Создание анимации «Рыбки в аквариуме». | практическая работа | 6 | КЗ |
| **3** | Практическая работа: Создание анимации «Открытка».  Практическая работа: Создание анимации «Новый спрайт». | практическая работа | 4 | КЗ |
| **4** | Практическая работа: Создание анимации «Цветок».  Практическая работа: Создание анимации «Ежик».  Практическая работа: Создание анимации «Кот-музыкант».  Практическая работа: Создание анимации «Праздник». | практическая работа | 8 | КЗ |
| **5** | Практическая работа: Создание анимации «Звездное небо».  Практическая работа: Создание анимации «Движение букв».  Практическая работа: Создание мультфильма «Космическое приключение».  Практическая работа: Создание игры «Корзина с яблоками». | практическая работа | 8 | КЗ |
| **6** | Практическая работа: Создание игры «Динозавр».  Практическая работа: Создание мультфильма «Приключения кота Васьки».  Практическая работа: Создание игры «Платформер». | практическая работа | 6 | КЗ |
| **Раздел 4. Искусственный интеллект (20 часов)** | | | | |
| **1** | Что такое искусственный интеллект. История развития искусственного интеллекта. | рассказ, беседа | 2 | КЗ |
| **2** | Роль искусственного интеллекта в жизни человека. Примеры использования искусственного интеллекта в повседневной жизни (навигаторы, поисковые системы, голосовые помощники и др.). | рассказ | 2 | КЗ |
| **3** | Игра: Викторина «Искусственный интеллект». | игра | 2 | КЗ |
| **4** | Практическая работа: Рисунок «Пейзаж» с помощью искусственного интеллекта.  Практическая работа: Рисунок «Животные» с помощью искусственного интеллекта.  Практическая работа: Рисунок на выбор с помощью искусственного интеллекта. | практическая работа | 2 | КЗ |
| **5** | Практическая работа: Генерация текста. | практическая работа | 4 | КЗ |
| **6** | Практическая работа: Генерация картинки из текстового описания. | практическая работа | 4 | КЗ |
| **7** | Практическая работа: Создание чат-бота. | практическая работа | 2 | КЗ |
| **8** | Игра: Викторина «ИИ в нашей жизни». | игра | 2 | КЗ |
| **Раздел 5. Логические задачи (34 часа)** | | | | |
| **1** | Игра: Головоломка.  Игра: Путаница.  Практическая работа: Составление игры «Путаница». | игра,  практическая работа | 6 | КЗ |
| **2** | Ребусы с цифрами. Ребусы с буквами.  Практическая работа: Составление ребуса.  Расшифровка загадки.  Практическая работа: Составление загадок.  Логические задачи.  Разгадывание кроссворда.  Практическая работа: Составление кроссворда.  Логоребусы. | практическая работа | 18 | КЗ |
| **3** | Логические таблицы.  Анаграммы.  Практическая работа: Составление анаграмм.  Лабиринты.  Практическая работа: Составление лабиринтов.  Головоломки в картинках. | практическая работа | 10 | КЗ |
| **Итоговое занятие (2 часа)** | | | | |
| **1** |  | подведение итогов | 2 | П |

Календарный учебный график заполнен с помощью условных обозначений:

КЗ – комбинированные занятия, сочетающие элементы теории и практики;

П – проверочное занятие;

ПР – проектная работа (работа над кейсами).

2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы:

Компьютерное оборудование:

* Стационарные персональные компьютеры (системный блок, монитор, клавиатура USB, мышь USB) с доступом в интернет - 15 шт.;
* Браузер «Mozilla Firefox» или «Яндекс Браузер»;
* Пакет офисных программ «LibreOffice»;
* Принтер цветной;
* Интерактивная доска, проектор.

**Кадровое обеспечение**

1. Требования к кадровому обеспечению деятельности Центра «IT-куб» определяются образовательной организацией самостоятельно с учетом действующего трудового законодательства.

2. Образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам на базе Центра «IT-куб» осуществляют педагоги дополнительного образования. В соответствии с пунктом 4 статьи 46 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» к занятию педагогической деятельностью по дополнительным общеобразовательным программам допускаются лица, обучающиеся по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности дополнительных общеобразовательных программ, и успешно прошедшие промежуточную аттестацию не менее чем за два года обучения. Соответствие образовательной программы высшего образования направленности дополнительной общеобразовательной программы определяется образовательной организацией.

2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Формы оценки уровня достижений обучающегося

**Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:**

* предварительные (наблюдение, опрос);
* текущие (наблюдение);
* итоговые (викторины, игры).

**Формы фиксации образовательных результатов**

Для фиксации образовательных результатов в рамках курса используются:

* сборник рисунков обучающихся;
* выполненные работы в текстовом редакторе LibreOffice Writer;
* готовые презентации.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:**

* демонстрация выполненных работ обучающихся.

**Формы подведения итогов реализации программы:**

* педагогическое наблюдение;
* педагогический анализ выполнения обучающимися учебных заданий;
* активность обучающихся на занятиях.

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оцениваемый**  **результат** | **Высокий уровень** | **Средний уровень** | **Недостаточный**  **уровень** |
| Правила работы за  компьютером | Хорошо знает и не  нарушает правила  работы за компьютером  и технику безопасности | Знает правила  работы с  компьютером,  но иногда нарушает  их | Требует  постоянного  внимания со  стороны педагога |
| Название и  функциональное  назначение  основных  устройств  компьютера | Знает название и  назначение основных  устройств компьютера,  умеет пользоваться ими | Знает название и  назначение  основных устройств  компьютера, но  неумело ими  пользуется | Не знает название и  назначение  основных  устройств  компьютера, не  умеет ими  пользоваться |
| Проекты, созданные с помощью нейросетей | Хорошо знает, как  создаются рисунки, самостоятельно  сохраняет свою работу | Имеет навыки  работы в программах, но с затруднением  ориентируется в настройках | Не имеет навыков  работы в программах |
| Создание проектов в программе Paint 3D | Хорошо знает, как  создаются проекты в программе Paint 3D, самостоятельно  сохраняет свою работу | Имеет навыки  работы в программе Paint 3D, но с  затруднением  ориентируется в  панели инструментов | Не имеет навыков  работы в программе Paint 3D, не  ориентируется в  панели инструментов, без  помощи педагога  не может сохранить  работу |
| Создание проектов в среде визуального программирования Scratch | Хорошо знает, как  создаются проекты в Scratch, самостоятельно  сохраняет свою работу | Имеет навыки  работы в Scratch, но с затруднением  ориентируется в интерфейсе | Не имеет навыков  работы в программе Scratch, не ориентируется в  интерфейсе, без  помощи педагога  не может сохранить  работу |
| Презентация готовых работ обучающихся. | Может рассказать, почему выбрал для презентации именно эти работы. Может оценивать свои достижения и достижение товарищей | Может рассказать, почему выбрал для презентации именно эти работы. Может оценивать свои достижения и достижение товарищей только с помощью педагога | Не может рассказать, почему выбрал для презентации именно эти работы. Не может оценивать свои достижения и достижение товарищей |

Механизм оценки уровня освоения компетенции на определенном этапе ее формирования строится на основе критериев и использует шкалу из 5 уровне:

* Нулевой уровень (1 балл)
* Низкий уровень (2 балла)
* Средний уровень (3 балла)
* Высокий уровень (4 балла)
* Очень высокий уровень (5 баллов)

Точкой входа к формированию карты компетенций обучающихся служит диагностическая анкета (Приложение 1).

2.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наиболее распространено деление методов:

*по источнику передачи и восприятия информации:*

* словесный: рассказ, беседа, лекция;
* наглядный: опыт, иллюстрация, дидактический, наглядный материал, образцы;
* практический: показ, постановка опытов;

*по характеру деятельности:*

* объяснительно-иллюстративный (рассказ, показ, лекция, фильм, карточки и т.п.);
* репродуктивный (воспроизведение, действие по алгоритму);
* проблемный (постановка проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций);
* исследовательский метод (опыты, лабораторные, эксперименты, опытническая работа);
* проектный метод (разработка проектов, моделирование ситуаций, создание творческих работ);
* метод игры (игры дидактические, развивающие, ролевые, деловые).

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Список литературы для педагога:**

1. Борман Дж. Компьютерная энциклопедия для школьников и их родителей. – СПб., 1996.
2. Коджаспирова Г.М., Петров К. В. Технические средства обучения и методика их использования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений. М., 2001.
3. Кершан Б. и др. Основы компьютерной грамотности. - М.: Мир, 1989.
4. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2 ч. Ч.2: Офисная технология и информационные системы. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999. - с.336.
5. Баракина Т.В. Использование опорных схем при изучении информатики в начальной школе // Информатика и образование. 2008. №12.
6. Баракина Т.В. Основы моделирования в начальном курсе информатики // Информатика и образование. 2007. №3.
7. Босова Л.Л. Занимательные задачи по информатике / Л.Л. Босова. А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,ю 2006. – 119 с.: ил. – Задачник.
8. Грязнова Е.В. Занимательная информатика в начальной школе // Информатика и образование. 2006. №4.
9. Информатика в начальной школе // Информатика в школе. №4. – 2009. М.: образование и Информатика, 2009. 112 с.
10. Сергеев Т. Новые информационные технологии и содержание образования// Информатика и образование. – 1991. – №1. – С. 21 24.

**Список литературы для обучающихся**

1. Занимательные материалы по информатике: словесные головоломки, ребусы, загадки // Информатика в школе. №3. – 2010. М.: образование и Информатика, 2010. 96 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, [3] с.: цв. ил.
4. 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.
5. Наука, техника и информатика: большая детская энциклопедия: [пер. с исп.] / [ред.: Ю. Феданов и др.]. – Ростов-на-Дону: Владис, 2016. - 127 с. : цв. ил.
6. Адаменко, М. В. Компьютер для современных детей: настольная книга активного школьника и дошкольника / М. В. Адаменко, Н. И. Адаменко.– Москва: ДМК-Пресс, 2016. – 438 с.
7. Горячев, А. В. Информатика. Информатика в играх и задачах: рабочая тетрадь: 2 класс: в 2 ч / [Горячев А. В., Горина К. И., Волкова Т. О.]. – Москва: Баласс, Ч. 1. - 2016. - 64 с.
8. Горячев, А. В. Информатика. Информатика в играх и задачах: рабочая тетрадь: 2 класс: в 2 ч / [Горячев А. В., Горина К. И., Волкова Т. О.]. – Москва: Баласс, Ч. 2. - 2016. - 96 с.
9. Пионтковская, Н. А. Как с компьютером дружить: книга в стихах для дошкольников и младших школьников / Наталья Пиантоковская. – Москва: Солон-пресс, 2015.- 96 с.
10. Компьютер: моя первая энциклопедия / [авт.-сост.: В. Харитонов, В. Родин]. – Москва: Астрель, 2013 г. - 160 с.

Приложение 1

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ АНКЕТА

№ группы: \_\_\_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО**  **обучающегося** | **Оригинальность, красочность аккуратность итоговых работ (по шкале от 0 до 5 баллов)** | **Соответствие итоговых работ поставленной задаче (по шкале от 0 до 5 баллов)** | **Презентация итоговых работ (по шкале от 0 до 5 баллов)** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |