МБОУ «Центр образования села Марково»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  Руководитель ШМО ЕМЦ  Васильева С.Н./  Протокол № от  « » мая 2024 г. | Согласовано  Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Уланкинова О. А./  Алтухова Алёна Васильевн а  Подписан цифровой подписью: Алтухова Алёна Васильевна DN: C=RU, O="МБОУ ""Центр  образования с. Марково""", CN= Алтухова Алёна Васильевна, E= [moycmarkovo@mail.ru](mailto:moycmarkovo@mail.ru) Основание: Я подтверждаю этот документ  Расположение:  Дата: 2024.09.19 14:55:39+12'00'  Foxit PDF Reader Версия: 2023.3.0  « » мая 2024 г. | Утверждаю  Директор МБОУ  «Центр образования села Марково»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Алтухова А.В./  Приказ № -од от  « » мая 2024 г |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ИНФОРМАТИКЕ (ТОЧКА РОСТА)

**«Программирование на Scratch»**

ДЛЯ 5-9 КЛАССА

НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:

Васильева С.Н., I КК



с. Марково

2024 г

**Пояснительная записка**

Программа составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273, с примерными требованиями к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844), санитарно-эпидемиологическими требованиям к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольным учреждениям).

Образовательная программа «Программирование на Scratch» разрабатывалась на основе следующих материалов и документов: модуль «пропедевтика программирования со Scratch», Сорокина Т.Е.; «Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-9 классов»,

* Научно-техническая направленность.

«Это следующий шаг в генерации контента (материалов) пользователем. Нашей целью было расширить диапазон того, что дети могут создавать, совместно использовать и изучать. Работая над проектом в Scratch, дети учатся думать креативно (созидательно) и решать проблемы систематично – а это умения, которые являются критическими для достижения успеха в XXI веке».

* Программа Scratch имеет понятный интерфейс, встроенный графический редактор, меню готовых программ (кирпичиков), широкие возможности работы с мультимедийными объектами.
* Актуальность данной образовательной программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет формировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования. Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Преимуществом Scratch, среди подобных сред программирования, является наличие версий для различных операционных систем, к тому же программа является свободно распространяемой, что немало важно для образовательных учреждений России. Именно в настоящее время имеет смысл рассматривать программы с открытым кодом, что позволяет сформировать у учащихся более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой.
* Аспект новизны заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.
* Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу «Увлекательное программирование» практически значимой для современного подростка, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.
* Педагогическая целесообразность данной образовательной программы состоит в том, что изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.
* Основной вид деятельности: игра. Также на занятиях практикуется учебная, познавательная и творческая деятельность.

**Цели программы:**

* Развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала подростка;

**Задачи:**

Образовательные:

* Овладение базовыми понятиями объектно-ориентированного программирования и применение их при создании проектов в визуальной среде программирования Scratch;
* Приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала;
* Развитие познавательной деятельности учащихся в области новых информационных технологий;
* Совершенствование навыков работы на компьютере и повышение интереса к программированию.

Воспитательные:

* Формирование культуру и навыки сетевого взаимодействия;
* Способствование развитию творческих способностей и эстетического вкуса подростков;
* Способствование развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.

Развивающие:

* Способствование развитию логического мышления, памяти и умению анализировать;
* Создание условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;
* Формирование потребности в саморазвитии;
* Способствование развитию познавательной самостоятельности.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные:**

* широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества;
* готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* способность связать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной;
* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
* планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
* прогнозирование – предвосхищение результата;
* контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
* оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
* поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
* структурирование и визуализация информации;
* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных;
* умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch;
* умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
* овладение понятиями класс, объект, обработка событий;
* умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
* умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Scratch;
* способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные:**

* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
* планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
* прогнозирование – предвосхищение результата;
* контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
* оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
* поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
* структурирование и визуализация информации;
* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
* умение 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 коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

### Предметные:

* формирование представления об основных изучаемых понятиях курса;
* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для решения конкретной задачи;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование умения работать с данными, использование языка программирования для решения различных задач, возникающих в курсе;
* формирование умения создавать реальные приложения, формирование умения применять накопленные знания для решения практических задач;
* развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с ПК.

**Оборудование:** ПК преподавателя, рабочее место ученика, ПО Scratch и видеопроектор, подключенный к ПК преподавателя.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание** | **Количество часов** | **Приложения** |
| 1 | Вводная часть | 2 |  |
| 2 | Основная часть | 14 |  |
| 3 | Творческая часть | 18 |  |
|  | Итого | 34 |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание** | **Количество часов** | **Даты проведения** |
| **1** | Знакомство со Scratch. | 2 |  |
| **2** | Знакомство с отрицательными числами | 2 |  |
| **3** | Знакомство с пером | **2** |  |
| **4** | Циклы | **2** |  |
| **5** | Условный блок | **2** |  |
| **6** | Знакомство с координатами X и Y | **3** |  |
| **7** | Знакомство с эффектами | **3** |  |
| **8** | Творческий блок. Создание мультфильмов и игр | **6** |  |
| **9** | Подготовка к конкурсам и выставкам | **4** |  |
| **10** | Знакомство с переменными | **4** |  |
| **11** | Итоговый годовой проект | **3** |  |
| **12** | Итоговое занятие | **1** |  |
| 1 | **Итого** | **34** |  |