МБОУ «Жуковская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»Руководитель методического объединения учителей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Попова Е.П./ ФИОПротокол №\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | «Согласовано»Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Хлынцева Е. В./ ФИО «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.  | «Утверждаю»Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Янина Н.И./ ФИО Приказ №\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***по внеурочной деятельности***

***для 5 класса***

***«Проектирование в среде Scratch»***

***на 2020-2021 учебный год***

Составитель: Тярина И. В.

 учитель ДО

2020 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Проектирование в среде Scratch» в 5 классе составлена в соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. При составлении рабочей программы учтены рекомендации письма Минобрнауки РФ от 24.11.2011г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием». В ней соблюдается преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

Программа курса по информатике «Проектирование в среде Scratch» рассчитана на обучающихся 5 класса. Данный курс призван вооружить осваивающих её школьников компетенциями для овладения первоначальными навыками интуитивного программирования и осуществления проектной деятельности согласно их возрастным способностям.

На сегодняшний день перед современными школьниками стоит задача овладения различными видами компетентностей, в том числе: учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, личностной. Эффективным способом решения этой задачи является проектная деятельность, в основу которой положена самостоятельная целенаправленная деятельность обучающихся в соответствии с их интересами.

**Цели изучения курса «Проектирование в среде Scratch» в 5 классе**:

* формирование отношения к информатике как к части общечеловеческой культуры;
* развитие логического и критического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
* овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения смежных дисциплин;
* воспитание средствами информатики культуры личности;
* формирование понимания значимости информатики для научно-технического прогресса.

**Задачи:**

* формирование у  детей базовых представлений о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
* формирование навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ;
* знакомство с понятием проекта, его структуры, дизайна и разработки;
* освоение навыков планирования, создания проекта, публикации его в сети Интернет;
* выработка навыков работы в сети для обмена материалами работы;
* предоставление возможности самовыражения в творчестве;
* выработка навыков и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Рабочая программа для 5-го класса рассчитана на 1 час в неделю, общий объем 34 часа.

**Планируемые результаты**

Основная образовательная программа учреждения предусматривает достижение следующих результатов образования:

* личностные результаты — готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки выпускников, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности;
* метапредметные результаты — освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);
* предметные результаты — освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

В результате освоения курса «Проектирование в среде Scratch» в 5 классе программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования:

**Личностные результаты:**

* широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в 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 увязать учебное содержание 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 деятельности;
* 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;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты:**

* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, итого, 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 результаты:**

* 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 спрайт, объект, скрипт, 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;
* навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.

В результате учебной деятельности, для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

**Содержание тем курса**

***1. Знакомство со средой программирования Scratch (16 часов)***

ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch. Знакомство со средой программирования Scratch. Установка Scratch на домашнем компьютере. Интерфейс и главное меню Scratch. Понятия «скрипт», «сцена», «спрайт». Система команд исполнителя Scratch. Блоки и команды. Движение, звук, цвет спрайтов. Управление и контроль над спрайтом, анимация.

***2. Создание проекта в Scratch  (11 часов)***

 Понятие проекта, его структура и реализация в среде Scratch. Этапы разработки и выполнения проекта (постановка задачи, составление сценария, программирование, тестирование, отладка) с помощью Scratch. Дизайн проекта. Примеры поэтапной разработки проекта. Создание и защита проекта, созданного в среде программирования Scratch.

***3. Образовательная работа в социальной сети сайта*** [***http://scrаtch.mit.edu***](http://scrаtch.mit.edu) ***(5 часов)***

 Правила работы в сетевом сообществе Scratch. Регистрация на сайте*http://scrаtch.mit.edu*, создание личной страницы на данном сайте. Публикация собственного проекта на сайте [*http://scrаtch.mit.edu*](http://scrаtch.mit.edu).Скачивание и использование чужих проектов, доступных пользователям данного сайта, авторские права. Этика общения в сетевом сообществе Scratch, оценивание чужих работ с сайта [*http://scrаtch.mit.edu*](http://scrаtch.mit.edu).

***Повторение изученного материала (3 часа).***

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание программного материала** | **Кол-во часов** |
| 1 | Знакомство со средой программирования Scratch | 16 |
| 2 | Создание проекта в Scratch | 11 |
| 3 | Образовательная работа в социальной сети сайта <http://scrаtch.mit.edu> | 5 |
| 4 | Повторение изученного материала | 3 |
| 5 | **Итого** | **34** |