

**Администрация МО ГО «Долинский»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Стародубское
Долинского района Сахалинской области**

Приложение №__
к содержательному разделу основной образовательной программы
основного общего образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ с. Стародубское
И. Б. Бушаева
Приказ от 06.06.2022 г. № 172-ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности**

Программирование на языке Scratch

(наименование курса)

Общеинтеллектуальное

(направление развития личности)

5-6 классы

1 год, 2022-2023 учебный год

(срок реализации)

Карманов Максим Алексеевич
(Ф.И.О. педагога, составившего рабочую программу)

с. Стародубское
2022 г.

Планируемые результаты

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе, приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

Метапредметные:

- умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа не значит лучшая программа;
- умение оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;
- владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- ИКТ-компетенцию;
- умение сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Предметные:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений об основных предметных понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
- формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание курса 5 – 6 класса по каждому разделу

Введение. 1 ч.

Цели и задачи курса; влияние работы с компьютером на организм человека, его физическое состояние. Правила работы и требования охраны труда при работе на ПК, правила поведения и ТБ в кабинете информатики; демонстрация возможностей Scratch.

1. Установка Scratch. Интерфейс программы. 1 ч.

Этапы установки Scratch. Основные элементы интерфейса программы Scratch. Создание, сохранение и открытие проектов. Сообщество Scratch. Знакомство с интерфейсом. Путешествие в сообщество Scratch.

2. История Scratch. Алгоритм в стиле Scratch. 1 ч.

Алгоритмы. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Создание алгоритма первого проекта на Scratch.

3. Библиотека костюмов и сцен. 2 ч.

Спрайт, операция со спрайтами, выбор костюмов. Практическая работа «Смена костюмов спрайта. Создание анимации по смене костюмов». Творческие задания для одаренных детей.

4. Команды движения. 1 ч.

Команды движения (синий ящик). Проект «Анимация. Кот бежит».

5. Команды управления. 1 ч.

Команды управления (оранжевый ящик). Управление спрайтами.

6. Команды управления внешностью. 2 ч.

Команда внешность (фиолетовый ящик). Создание анимации с одним спрайтом.

7. Графические возможности Scratch. 2 ч.

Редактирование изображений. Создание собственных объектов. Импорт изображений. Экспорт спрайтов и их использование в проектах. Построение графических изображений.

Проект «Дискотека».

8. Сенсоры. 3 ч.

Команды управления – контроля (желтый ящик). Проект «Анимация с сенсорами».

9. Звуки в Scratch. 1 ч.

Вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов. Музыкальный синтезатор.

10. Команды рисования. 1 ч.

Спрайты умеют рисовать. Перо, размер, цвет, оттенок, блок случайных чисел, блок печати копий. Рисование рисунка.

11. Переменные и константы. 2 ч.

Переменные и их виды. Правила использования переменных в языке Scratch. Основные арифметические операции. Калькулятор.

12. Операторы. 2 ч.

Ящик с операторами. Анимация «Случайные числа».

13. Списки. 2 ч.

Создание списков в Scratch. Програмируем тест.

14. Scratch-сообщество. 3 ч.

Регистрация на сайте. Публикация проектов Scratch. Работа в личном пространстве на Scratch-сайте. Вступление в группу. Авторские права. Регистрация и публикация проектов.

15. Создание анимации. 2 ч.

Создание анимации в среде Scratch. Создание сложной анимации с несколькими спрайтами.

16. Создание комикса. 3 ч.

Создание комикса в среде Scratch. Создание комикса с несколькими спрайтами.

17. Интерактивная поздравительная открытка. 3 ч.

Создание интерактивной открытки в среде Scratch. Создание открытки.

18. Создание презентации. 2 ч.

Создание презентаций в среде Scratch. Создание презентации.

19. Создание мультфильма. 2 ч.

Инструменты для создания мультфильма в среде Scratch. Создание мультфильма.

20. Создание музыкального клипа. 3 ч.

Создание клипа в среде Scratch. Создание клипа.

21. Разработка проектов. 23 ч.

Разработка проекта. Подготовка материала. Работа с выбранным проектом.

22. Итоговая зачетная работа. 2 ч.

23. Защита итоговой работы. 1 ч.

Публикация проекта на сайте Scratch.

Тематическое планирование

| № занятий | Наименование разделов и дисциплин | Всего часов | | Форма занятия | Используемые учебные ресурсы образовательного центра «Точка роста» |
|-----------|---|-------------|---------|-------------------------------------|--|
| | | 5 класс | 6 класс | | |
| 1 | Введение | 1 | | Беседа | |
| 2 | Установка Scratch. Интерфейс программы | 1 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 3-4 | История Scratch. Алгоритм в стиле Scratch | 1 | | Беседа Практическая деятельность | Технокласс |
| 5-6 | Библиотека костюмов и сцен | 2 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 7 | Команды движения | 1 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 8 | Команды управления | 1 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 9-10 | Команды управления внешностью | 2 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 11-12 | Графические возможности Scratch | 2 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 13-15 | Сенсоры | 3 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 16 | Звуки в Scratch | 1 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 17 | Команды рисования | 1 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 18-19 | Переменные и константы | 2 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 20-21 | Операторы | 2 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 22-23 | Списки | 2 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 24-25 | Scratch –сообщество | 2 | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 26-27 | Создание анимации | 2 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 28-30 | Создание комикса | 3 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 31-33 | Интерактивная поздравительная открытка | 3 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 34-35 | Итоговая работа | 2 | | Практическая деятельность | Технокласс |
| 36-37 | Создание презентации | | 2 | Практическая | Технокласс |

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|---------------------------|------------|
| | | | | деятельность | |
| 38-39 | Создание мультфильма | | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 40-42 | Создание музыкального клипа | | 3 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 43-67 | Разработка проектов | | 23 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 68-69 | Итоговая работа | | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 70 | Защита итоговой работы | | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| | Итого часов по курсу | 34 | 34 | | |

Перечень компонентов учебно-методического комплекса

Ресурсы образовательного центра «Точка роста»:

Оборудование:

технокласс, интерактивный комплекс;

сенсорная мобильная панель,;

Программные продукты:

1. Операционная система: Windows.

2. Программа Scratch

Литература:

1. Пашковская Ю.В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов/

Ю.В.Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

2. Электронное приложение к рабочей тетради Пашковской Ю.В. «Творческие задания в среде Scratch» размещено на сайте <http://www.metodist.lbz.ru>

3. Патаракин Е.Д. Руководство для пользователя среды Scratch. Версия 2.0.