

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ с. Стародубское
И. Б. Бушаева
Приказ от 30.08.2023 г. № 275 -ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности

Основы визуального программирования

(наименование курса)

Интеллектуальное и социокультурное

(направление развития личности)

5-6 классы

1 год, 2023-2024 учебный год

(срок реализации)

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

с. Стародубское
2023 г.

Содержание курса¹

5 класс

1. Введение.

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.

2. Установка Scratch. Интерфейс программы.

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

3. История Scratch. Алгоритм в стиле Scratch.

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

4. Библиотека костюмов и сцен.

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

5. Команды движения.

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

6. Команды управления.

Команды управления (оранжевый ящик). Управление спрайтами.

7. Команды управления внешностью.

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

8. Графические возможности Scratch.

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

Проект «Дискотека».

9. Сенсоры.

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

10. Звуки в Scratch.

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

11. Команды рисования.

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

12. Переменные и константы.

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

13. Операторы.

Ящик с операторами. Анимация «Случайные числа».

14. Списки.

Создание списков в Scratch. Програмируем тест.

15. Scratch-сообщество.

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

16. Создание анимации.

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

17. Создание комикса.

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

18. Интерактивная поздравительная открытка.

Создание интерактивной открытки в среде Scratch. Создание открытки.

19. Итоговая зачетная работа.

¹ [РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Основы визуального программирования» на уровне основного общего образования\(nsportal.ru\)](http://nsportal.ru)

6 класс

1. Scratch-сообщество.

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

2. Создание презентации.

Создание презентаций в среде Scratch. Создание презентации.

3. Создание мультфильма.

Инструменты для создания мультфильма в среде Scratch. Создание мультфильма.

4. Создание музыкального клипа.

Создание клипа в среде Scratch. Создание клипа.

5. Разработка проектов.

Разработка проекта. Подготовка материала. Работа с выбранным проектом.

6. Итоговая зачетная работа.

7. Защита итоговой работы.

Публикация проекта на сайте Scratch.

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.

Тематическое планирование 5 класс

| № раздела | Наименование разделов | Всего часов | Форма занятия | Используемые учебные ресурсы образовательного центра «Точка роста» |
|------------------|---|--------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | Введение | 1 | Беседа | |
| 2 | Установка Scratch. Интерфейс программы | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 3 | История Scratch. Алгоритм в стиле Scratch | 1 | Беседа Практическая деятельность | Технокласс |
| 4 | Библиотека костюмов и сцен | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 5 | Команды движения | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 6 | Команды управления | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 7 | Команды управления внешностью | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 8 | Графические возможности Scratch | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 9 | Сенсоры | 3 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 10 | Звуки в Scratch | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 11 | Команды рисования | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 12 | Переменные и константы | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 13 | Операторы | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 14 | Списки | 2 | Практическая | Технокласс |

| | | | | |
|----|--|-----------|---------------------------|------------|
| | | | деятельность | |
| 15 | Scratch –сообщество | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 16 | Создание анимации | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 17 | Создание комикса | 3 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 18 | Интерактивная поздравительная открытка | 3 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 19 | Итоговая работа | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| | Итого: | 34 | | |

Тематическое планирование 6 класс

| № занятий | Наименование разделов | Всего часов | Форма занятия | Используемые учебные ресурсы образовательного центра «Точка роста» |
|-----------|-----------------------------|-------------|---------------------------|--|
| 1 | Scratch –сообщество | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 2 | Создание презентации | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 3 | Создание мультфильма | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 4 | Создание музыкального клипа | 3 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 5 | Разработка проектов | 23 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 6 | Итоговая работа | 2 | Практическая деятельность | Технокласс |
| 7 | Защита итоговой работы | 1 | Практическая деятельность | Технокласс |
| | Итого: | 34 | | |

Перечень компонентов учебно-методического комплекса

Ресурсы образовательного центра «Точка роста»: 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.