


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
средняя общеобразовательная школа №4

«Согласовано»
Заместитель директора
МАОУ СОШ № 4
 /Гладченко Н.Ю.
«13» июня 2018 г.

«Утверждаю»
Директор МАОУ СОШ № 4
/Виноградов М.В./
Приказ № 121-о
от «13» июня 2018г.



Программа внеурочной деятельности
«Юный программист»
(общеинтеллектуальное направление)
7-8 классы

Составитель: Милешкина Л.И.,
учитель информатики

Калининград
2018 г.

Планируемые результаты Программы внеурочной деятельности «Юный программист»

Личностные результаты:

- 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 компетенции 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.

Метапредметные результаты:

- 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 ее 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 учебно-исследовательской деятельности.

Коммуникативные УДД:

- владение формами устной речи - монолог, диалог,
- умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта;
- ведение диалога "человек" - "техническая система"
- понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами,
- настройка параметров среды;
- умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону,
- правила подачи информации в презентации;
- владение средствами телекоммуникации для организации общения с удаленными собеседниками;
- понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе формальных языков, систем кодирования, языков программирования; владение ими на соответствующем уровне;
- умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом, взаимодействие в глобальной компьютерной сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений.

Регулятивные УДД:

- умение ставить личные цели,
- понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с требованиями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности.

Познавательные УДД:

- умение осуществлять планирование,
- анализ, рефлексия, самооценку своей деятельности, например, планирование собственной деятельности по разработке приложения
- владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием.
- умение выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям,
- оценивать начальные данные и планируемый результат -моделирование и формализация, численные методы решения задач, компьютерный эксперимент.

Формы организации и виды деятельности

Формы проведения занятий:

Беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, викторины и проекты.

Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Программой предусмотрены **методы обучения**: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

Формы и методы обучения определены возрастом учащихся. Теоретическая работа чередуется с практической, а также используются интерактивные формы обучения. При проведении занятий используются компьютеры с установленной программой, проектор, сканер, принтер, компьютерная сеть с выходом в Интернет.

Формы представления результатов:

Защита личного проекта на Фестивале достижений в конце учебного года.

Содержание внеурочной деятельности

Раздел 1. Информационное моделирование– 5 ч.

Понятие информационной модели. Простейший пример модели - модель исполнителя,. Алгоритм. Виды алгоритмов, способы записи алгоритмов (понятие блок-схемы алгоритма), понятие оптимизации алгоритмов, программа, ошибки, типы ошибок. Выбор необходимой алгоритмической конструкции для решения поставленной задачи.

Использование различных устройств для ввода, вывода и хранения информации, создание описание и проверка алгоритма

Раздел 2. Основные приемы программирования и создания проекта среде программирования–22 ч.

Сопоставление алгоритмических конструкций в виде блок -схем с записью в среде программирования. Создание и отладка программного алгоритма на языке программирования.

Раздел 3. Создание личного проекта – 7 ч.

Обоснование выбора темы проекта. Реализация и защита проекта.

Тематическое планирование

№ урока	Наименование урока	Количество часов
Раздел 1. Информационное моделирование (5 часов)		
1	Правила техники безопасности. Понятие модели	1
2	Понятие информационной модели. Виды информационных моделей.	1
3	Блок-схема как информационная модель. Программы.	1
4	Программа как компьютерная информационная модель.	1
5	Этапы создания компьютерных моделей..	1
Раздел 2. Основные приемы программирования и создания проекта среде программирования (22 часа)		
6-7	Компьютерные исполнители алгоритмов. Знакомство с системой КуМир. Знакомство с исполнителем Черепеха	2
8	Программирование движения исполнителя Черепеха	1
9-10	Знакомство с исполнителем Робот . СКИ.	2
11-12	Основные базовые алгоритмические конструкции (ветвление) и их реализация в среде исполнителя Робот .	2
13-14	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл со счетчиком) и их реализация в среде исполнителя Робот	2
15-16	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл с условием) и их реализация в среде исполнителя Робот	2
17-18	Среда исполнителя Чертежник . СКИ. Ветвления.	2
19-20	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл со счетчиком) и их реализация в среде исполнителя Чертежник .	2
21-22	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл с условием) и их реализация в среде исполнителя Чертежник .	2
23-24	Сложные алгоритмические конструкции (вложенные циклы и ветвления) и их реализация в среде исполнителей Робот и Чертежник	2
25-26	Функция случайных чисел. Математические операции и функции в среде программирования	2
27	Основные этапы разработки проекта.	1
Раздел 3. Создание личного проекта (7 часов)		
28-31	Работа с проектом.	4
32-33	Тестирование и отладка проекта.	2
34	Защита проекта.	1
35	Обобщение.	1
Итого часов по курсу		35

