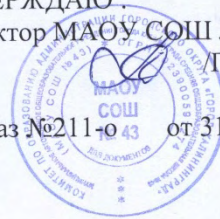


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
г. Калининграда средняя общеобразовательная
школа № 43

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАОУ СОШ № 43
Пластиун Н.И./

Приказ № 211-043 от 31.08.2022



**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Юный программист»
основное общее образование (6 класс) ФГОС
на 2022 / 2023 учебный год**

Разработчик программы:
Сидоров Евгений Юрьевич
учитель информатики

Калининград
2022 год

**Программа внеурочной деятельности
«Юный программист»
для 5 класса**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

- 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 увязать 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 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, 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;
- поиски выделения 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 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 в среде КУМИР;
- 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 в среде КУМИР;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы.

Обучающиеся должны знать и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- программный принцип работы компьютера;
- выполнять базовые операции над объектами: выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры вирусной безопасности;

Обучающиеся должны уметь:

- создавать информационные объекты, изображения;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов.

2. Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Введение в компьютерное проектирование – 8 часов.

Свободное программное обеспечение. Авторы программной среды Кумир. Параметры для скачивания и установки программной среды на домашний компьютер.

Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Кумир. Внешний вид рабочего окна. Блочная структура систематизации информации. Функциональные блоки. Блоки команд, состояний, программ, запуска, действий и исполнителей. Установка русского языка для Кумир.

Создание и сохранение документа. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Очистка экрана.

Основной персонаж как исполнитель программ. Система команд исполнителя (СКИ). Блочная структура программы. Непосредственное управление исполнителем.

Библиотека персонажей. Сцена и разнообразие сцен, исходя из библиотеки данных. Систематизация данных библиотек персонажей и сцен. Иерархия в организации хранения костюмов персонажа и фонов для сцен. Импорт костюма, импорт фона.

Раздел 2. Основные приемы программирования и создания проекта в среде КуМир – 20 ч.

Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов.

Объектно-ориентированное программирование. Графический интерфейс: форма и управляющие элементы. Событийные процедуры.

Тип, имя и значение переменной. Присваивание.

Основные алгоритмические структуры (линейная, ветвление, выбор, цикл) и их кодирование на языке программирования.

Графические возможности языка программирования.

Раздел 3. Создание личного проекта – 7 ч

Тема проекта. Описание сюжетных событий. Составление алгоритма. Реализация алгоритма в программной среде. Интерактивные проекты. Игры.

3. Тематическое планирование

№	Тема занятия
1.	Устройство компьютера. Правила техники безопасности
2.	Понятие исполнителя, алгоритма и программы. Виды управления исполнителем
3.	Способы записи алгоритма. Блок-схемы. Программы
4.	Знакомство с исполнителем Черепашка и средой программирования
5.	Система команд исполнителя Черепашка
6.	Основные алгоритмические конструкции. Линейный и ветвления
7.	Основные алгоритмические конструкции. Циклы
8.	Этапы решения задачи
9.	Этапы решения задачи
10.	Этапы решения задачи
11.	Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети Интернет
12.	Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети Интернет
13.	Изучение объектов КуМир
14.	Изучение объектов КуМир
15.	Основные базовые алгоритмические конструкции исполнителя Черепашка
16.	Основные базовые алгоритмические конструкции исполнителя Черепашка
17.	Ветвления
18.	Ветвления
19.	Циклы
20.	Циклы
21.	Переменная и её использование
22.	Переменная и её использование
23.	Функция случайных чисел. Дизайн проекта
24.	Функция случайных чисел. Дизайн проекта.
25.	Работа со звуком
26.	Работа со звуком
27.	Основные этапы разработки проекта
28.	Основные этапы разработки проекта
29.	Работа с проектом
30.	Работа с проектом
31.	Тестирование и отладка проекта
32.	Тестирование и отладка проекта.
33.	Защита проекта
34.	Резерв