

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Администрация муниципального района "Качугский район"

МКОУ Ангинская СОШ
Центр образования цифрового и гуманитарного профилей
«Точка роста»

РАССМОТРЕНО
На заседании МО
Протокол № 1
от 30.08.2023г.
Руководитель МО
_____ /М.Ю.Щапова/

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ
Ангинская СОШ
_____ /И.В.Щапова/
Приказ № 9 от 01.09.2023г

Дополнительная
общеразвивающая программа
«Информатика»

Возраст детей: 11-13 лет

Срок реализации: 1 год

Направленность: техническая

Уровень: базовый

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Информатика» (далее — курс) для 5—7 классов составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования.

Программа курса даёт представление о цели, задачах, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами курса внеурочной деятельности по информатике, устанавливает содержание курса, предусматривает его структурирование по разделам и темам; предлагает распределение учебных часов по разделам и темам и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся, включает описание форм организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности на уровне основного общего образования и систему оценки достижения планируемых результатов.

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Информатика» являются:

развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;

формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;

формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося.

Основные задачи курса внеурочной деятельности «Информатика» — сформировать у обучающихся:

1. понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации

- современного общества;
2. владение основами информационной безопасности;
 3. знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;
 4. умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
 5. знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
 6. умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
 7. умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- интерес к практическому изучению профессий в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и

- научно-технического прогресса;
- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев) .
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.
- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию .
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору,

- обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
 - составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся.
 - ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
 - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ занятия n/n</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Дата проведения</i>
Текстовые документы		
1	Приемы управления компьютером. Клавиатура	
2	Создание и сохранение файлов. Электронная почта.	
3	Ввод текста	
4	Ввод текста	
5	Работа с фрагментами текста	
6	Форматирование текста	
7	Создание таблиц	
8	Вычислительные таблицы	
9	Построение диаграмм	
10	Графические возможности текстового процессора	
Scratch		
11	Знакомство со средой Scratch. Первая программа	
12	Первая программа	
13	Первая программа	
14	Первый мультфильм «Я тебя съем!»	
15	«Игра в мячик»	
16	Знакомство с координатой X	
17	Исполнитель Scratch, цвет и размер пера.	
18	Основные инструменты встроенного растрового графического редактора	
19	Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы векторного редактора LibreOfficeDraw	
20	Линейный алгоритм. Рисование линий исполнителем Scratch	
21	Конечный цикл. Исполнитель Scratch рисует квадраты, линии	
22	Конечный цикл. Исполнитель Scratch рисует несколько линий и фигур. Копирование фрагментов программы	
23	Циклический алгоритм. Цикл в цикле. Вложенные и внешние циклы	
24	Цикл в цикле. Повторение пунктирной линии с поворотом. Блок-схема цикла	
25	Бесконечный цикл. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов	

26	Сцена как исполнитель. Создаем модель таймера	
27	Бесконечный цикл. Одна программа для исполнителя Scratch, но разные костюмы	
28	Одинаковые программы для несколько исполнителей	
29	Несколько исполнителей. Параллельное выполнение действий для ускорения процесса выполнения программы	
30	Разбиение программы на части для параллельного выполнения исполнителями. Таймер. Уменьшение показаний таймера при параллельных вычислениях	
31	Два исполнителя со своими программами. Мини-проект «Часы»	
32	Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Два исполнителя	
33	Цикл при условии. Мини-проект «Шарики в лабиринте»	
34	Цикл при условии. Исполнитель определяет цвета	
35	Цикл при условии. Исполнители в разных слоях. Мини-проект «Самолет сквозь облака»	
36	Перемещение исполнителя из одного слоя в другой. Действия исполнителей в разных слоях. Мини-проект «Дорога»	
37	Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Взаимодействие исполнителей. Блок-схема с условием.	
38	Сцена как исполнитель. Последовательное выполнение команд исполнителями.	
39	Алгоритмы с ветвлением. Программирование клавиш.	
40	Алгоритмы с ветвлением. Если касается цвета.	
41	Интерактивность исполнителей. Создание мини-проекта «Лабиринт».	
42	Игра «Лабиринт». Усложнение.	
43	Моделирование ситуации. Мини-проект «Пешеходный переход».	
44	Моделирование ситуации. Интерактивность исполнителей. Мини-проект «Водолей».	
45	Моделирование. Учебные модели «Рисующий карандаш», «Затухание».	
46	Моделирование. Тестовая модель «Комнатные растения».	
47	Моделирование. Обучающий проект по маршрутам географических открытий.	
48	Работа над проектами	
49	Работа над проектами	
50	Работа над проектами	
51	Работа над проектами	
52	Работа над проектами	
53	Работа над проектами	
<i>Программирование беспилотного летательного аппарата</i>		
54	Беспилотные летательные аппараты	
55	Подготовка к полету. Сборка. Узлы квадрокоптера	
56	Первый полет. Установка приложения TELLO	
57	Полет. Возможности приложения	
58	Полет. Съемка	
59	Программирование квадрокоптера TELLO в среде Scratch.	
60	Программирование квадрокоптера TELLO в среде Scratch.	
61	Программирование квадрокоптера TELLO в среде Scratch.	
62	Программирование квадрокоптера TELLO в среде Scratch.	
63	Программирование квадрокоптера TELLO в среде Scratch.	

64	Программирование квадрокоптера TELLO в среде Scratch.	
65	Программирование квадрокоптера TELLO в среде Scratch.	
66	Программирование квадрокоптера TELLO в среде Scratch.	
67	Резерв времени	
68	Резерв времени	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Босова Л.Л, Босова А.Ю.. Информатика. Учебник для учащихся 5 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019
2. Босова Л.Л, Босова А.Ю.. Информатика. Учебник для учащихся 6 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019
3. Босова Л.Л, Босова А.Ю.. Информатика. Учебник для учащихся 7 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019
4. Босова Л.Л, Босова А.Ю.. Методическое пособие для 5-6 классов. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019
5. Босова Л.Л, Босова А.Ю.. Методическое пособие для 7 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019
6. Т.Е. Сорокина, А.Ю. Босова. Практикум по программированию в среде SCRATCH. Информатика 5-6 классы – М.: Просвещение, 2021

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Операционная система
2. Графический редактор
3. Текстовый редактор
4. Редактор презентаций
5. SCRATCH