

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п.Коммунистический»

Рассмотрена
на МО учителей физики,
математики и информатики
протокол № 1
от «__» _____ 2022 г.

Согласовано
Заместитель директора
по учебной работе

О.П.Кокшарова
«__» _____ 2022г.

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ
п.Коммунистический

С.А.Фалина
«__» _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ориентационного спецкурса по информатике
«Занимательная информатика»
6 класс

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Кокшаров А.В.,
учитель информатики, высшая
квалификационная категория

П.Коммунистический,
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу информатика для учащихся 6-го класса рассчитана на 35 часов (1 час в неделю, 35 учебные недели) и разработана в соответствии:

- с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- основной общеобразовательной программой школы
- рекомендациями Примерной основной образовательной программы по информатике
- с возможностями учебно-методического комплекта, разработанного на основе издательской авторской программы А.В. Горячева «Программа по информатике и ИКТ, 5-7 средней общеобразовательной школы», утвержденной Министерством образования и науки.
- с образовательными потребностями и запросами обучающихся и их родителей.

Цель курса – развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Основные задачи курса:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций "если-то", "и", "или", "не" и их комбинаций - "если ... и ..., то...";
- алгоритмический подход к решению задач – умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
- системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрения влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
- объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу "из чего состоит и что делает (можно с ним делать)";

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией ("начинают и выигрывают"), и некоторыми другими. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т.е. акцент ставится на умении приложения даже самых скромных знаний;

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – "как решать задачу, которую раньше не решали" – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Формы обучения

Обучение предполагает занимательные и игровые формы обучения. Как правило, различные темы и формы подачи учебного материала активно чередуются в течение одного занятия.

Ожидаемые результаты (требования к уровню подготовки обучающихся) **Личностные образовательные 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;
 - ✓ основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
 - ✓ 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 образовательные результаты

- ✓ уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- ✓ 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; поиск и выделение 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 информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой

- системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ✓ широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
 - ✓ опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
 - ✓ владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
 - ✓ 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 в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные образовательные результаты

- ✓ решать задачи на выполнение, изменение и исправление алгоритмов с ветвлениями, циклами, переменными и массивами;
- ✓ объединять группу объектов в один класс;
- ✓ составлять описание класса с указанием его признаков и действий;
- ✓ решать задачи на изменение и исправление схемы наследования классов;
- ✓ решать задачи на составление графов и нахождение в графах путей, удовлетворяющих некоторым условиям;
- ✓ образовывать сложные высказывания из простых с помощью логических операций;
- ✓ производить логические рассуждения, используя схему логического вывода («и/или» граф).

Формы подведения итогов реализации программы:

Аттестация обучающихся осуществляется в качестве взаимоконтроля, сообщений по теме, демонстрированию выполнения практической работы. На последнем занятии осуществляется итоговое повторение в игровой форме, где учащиеся получают звания «Лучший знаток информатики»

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			Теоретических занятий	Практических занятий
1.	Алгоритмы и величины	11	3	8
2.	Объекты и классы	10	3	7
3.	Логические рассуждения	12	4	8
4.	Итоговое повторение	2	1	1
ИТОГО		35	11	24

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Алгоритмы и величины (11 ч)

Алгоритм. Величины в алгоритме. Постоянные и переменные величины. Параметры алгоритма. Ветвление. Цикл.

Данный раздел дает представление:

- Об алгоритме
- Об использовании постоянных и переменных величин в алгоритме
- Об алгоритме с параметрами
- Об основных алгоритмических конструкциях (ветвление, цикл, процедура)

2. Объекты и классы (10 ч)

Объект. Атрибуты объектов. Действия объекта. Состояния объекта. Класс объектов. Метод класса. Сообщения для объектов. Массив объектов.

Данный раздел дает представление о способах формализации следующих описаний:

- Свойств объекта
- Состояний объекта
- Класса объектов
- Отдельных объектов (экземпляров) класса
- Массива объектов
- Поведения объектов класса

3. Логические рассуждения (12 ч)

Высказывание. Логическая величина. Сложное высказывание. Логическое выражение. Правило «если-то». Схема рассуждений.

Данный раздел дает представление:

- О высказываниях, из которых состоит любое рассуждение; об истинности высказывания; о логических величинах, значения которых отражают истинность высказываний
- О логических выражениях, с помощью которых записываются сложные высказывания
- О правилах «если-то», которые связывают между собой высказывания-условия и высказывания-заклучения
- О схеме рассуждения, которая отражает связь между правилами «если-то» и позволяет строить цепочки логических выводов на основе исходных фактов

4. Итоговое повторение (2 ч)

Итоговое повторение. Резервный урок.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Сокращения:

ОН – новый материал, ознакомление

ПР – практическая работа

КОМ – комбинированный

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		форма занятия
			По плану	По факту	
«Алгоритмы и величины» (11 часов)					
1.	Введение. Человек и компьютер	1			ОН
2.	Алгоритм	1			ОН
3.	Величины в алгоритме	1			ОН
4.	Постоянные величины	1			ПР
5.	Переменные величины	1			ПР
6.	Параметры алгоритма	1			ПР
7.	Параметры алгоритма (решение задач)	1			ПР
8.	Ветвление	1			КОМ

9.	Цикл	1		ПР
10.	Цикл с повторением	1		ПР
11.	«Алгоритм и величины»	1		ПР
«Объекты и классы» 10 часов				
12.	Объект. Атрибуты объекта	1		ОН
13.	Действия объекта.	1		ПР
14.	Состояния объекта	1		ПР
15.	Класс объектов	1		ОН
16.	Метод класса	1		ОН
17.	Метод класса	1		ПР
18.	Сообщения для объектов	1		КОМ
19.	Создание объектов	1		ПР
20.	Массив объектов	1		ПР
21.	Массив объектов (решение практических задач)	1		ПР
«Логические рассуждения» 12 часов				
22.	Высказывание.	1		ОН
23.	Логическая величина	1		КОМ
24.	Сложное высказывание.	1		ОН
25.	Логическое выражение	1		ПР
26.	Правило «если-то».	1		ПР
27.	Правило «если-то».	1		ПР
28.	Правило «если-то». Обратное правило.	1		ПР
29.	Схема рассуждений.	1		ОН
30.	Схема рассуждений (решение задач по алгоритму)	1		ПР
31.	Схема рассуждений (табличное решение)	1		ПР
32.	Схема рассуждений (решение практических задач)	1		ПР
33.	Дополнительные задания	1		ПР
Итоговое повторение 2 часа				
34.	Итоговое повторение	1		КОМ
35.	Резерв учебного времени	1		ПР

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горячев А.В., Суворова Н.И., Спиридонова Т.Ю. Информатика в играх и задачах. 5 класс. Учебное пособие, контрольные работы и тесты. Изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2013. – 160с.,илл
2. Горячев А.В., Суворова Н.И., Спиридонова Т.Ю. Информатика в играх и задачах. 5 класс. Методические рекомендации для учителя. – М.: Баласс, 2019. – 90с.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
6. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)