

**Московская область**  
**Комитет по образованию Администрации городского округа Г.о. Подольск**  
**МОУ СОШ №31**

**РАССМОТРЕНО**  
Руководитель ШМО

Абрамова П.Г.  
Протокол № 1  
от "30" августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Зам. директора по УВР

Якушева Я.С.  
Протокол № 1  
от "31" августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МОУ СОШ №31

Беляева Т.В.  
Приказ № 157/23  
от "31" августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**факультативного курса**  
**«Введение в информатику»**  
**6 А, Б, В, Г, Ю класс**  
(34 часа, 1 час в неделю)

Составитель: Карначёва Юлия Михайловна  
(учитель без квалификационной категории)  
Зуева Ольга Владимировна  
(учитель высшей квалификационной категории)

Рабочая программа факультативного курса по введению в информатику для 6 класса составлена на основе образовательной программы МОУ СОШ №31. Программа соответствует требованиям к результатам освоения ОП ООО, представленных в ФГОС ООО, а также планируемым результатам духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

По основной образовательной программе школы на изучение отводится 34 часа (1 час в неделю). В соответствии с «Годовым календарным графиком МОУ СОШ №31» на 2023-2024 учебный год рабочая программа составлена на 34 часа (1 час в неделю).

## **Содержание факультативного курса**

### **Раздел 1. Информация вокруг нас**

Обработка информации. Черные ящики.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

### **Раздел 2. Информационные технологии**

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила наименования файлов.

### **Раздел 3. Информационное моделирование**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.

Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

### **Раздел 4. Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

## **Планируемые результаты изучения факультативного курса**

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики, являются:

### **Патриотическое воспитание:**

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

### **Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

### **Гражданское воспитание:**

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

### **Ценности научного познания:**

- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой; Формирование культуры здоровья:
- ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

### **Трудовое воспитание:**

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, основанных на достижениях науки информатики.

### **Экологическое воспитание:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

### **Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:**

- освоение обучающимися норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

### **Ценности научного познания:**

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию;
- установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

### **Формирование культуры здоровья:**

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на

здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

### **Метапредметные:**

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями - познавательными, коммуникативными, регулятивными.

### **Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:**

- умение определять понятия, строить логические рассуждения, делать выводы;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбрать наиболее подходящий).

### **Базовые исследовательские действия:**

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию. Работа с информацией:
- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

### **Универсальные коммуникативные действия общение:**

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта).

### **Совместная деятельность (сотрудничество):**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов.

### **Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:**

- выявлять в учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений;
- выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений.

### **Самоконтроль (рефлексия):**

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

## Предметные результаты

К концу обучения в 6 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

## Тематическое планирование факультативного курса

Тема, раздел курса	Количество часов по ОП	Количество часов по рабочей программе	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся (с учетом рабочей программы воспитания)	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Информация вокруг нас	2	2	Устный опрос, онлайн тест. Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами. Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.	
2. Информационные технологии	6	6	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа. Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> ФОКСФОРД <a href="https://foxford.ru/">https://foxford.ru/</a> ЯКЛАСС <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

3. Информационно е моделирование	12	12	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа. Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации.	МЭШ <a href="https://school.mos.ru/">https://school.mos.ru/</a> Просвещение медиаотека <a href="https://media.prosv.ru/">https://media.prosv.ru/</a>
3. Алгоритмика	14	14	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа. Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации.	
Итого	34	34		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 25910413180194252715292873429998908689710672426

Владелец Беляева Тамара Владимировна

Действителен с 31.08.2023 по 30.08.2024