

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ 7-9 КЛАСС

**Рабочая программа** составлена в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ООП ООО МОУ СОШ с. Родничок им. В.П.Сергеева. Планируемыми результатами, требованиями основной образовательной программы, авторской программой Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой (М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

1. Босова, Л. Л. Информатика: учеб. для 7 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.
2. 1. Босова, Л. Л. Информатика: учеб. для 8 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017.
3. 1. Босова, Л. Л. Информатика: учеб. для 9 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2018.
4. Босова, Л. Л. Информатика. Программа для основной школы. 7–9 классы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

7 класс – 34 часа (34 учебных недели 1 час в неделю)  
8 класс – 34 часа (34 учебных недели 1 час в неделю)  
9 класс – 33 часов (33 учебных недель по 1 час в неделю)

## ЦЕЛЬ:

формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,

- умений и способов деятельности в области информатики;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

## ЗАДАЧИ:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Ученик научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

### **Ученик получит возможность научиться:**

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).
- .