

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 города Гвардейска»**

238210, Калининградская область,
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30-а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96
E – mail: gvardejskschool@mail.ru
<http://www.gvardejskschool.ru>.

Рекомендована к использованию
Педагогический совет
Протокол от 28.06. 2018г. № 9



Утверждаю
Приказ от 28.06.2018г. № 550
Директор школы
Дуганова Г.И.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета **информатика и ИКТ**

Класс **10 (базовый уровень)**

Срок реализации программы, учебный год **2018-2019**

Рабочую программу составила **Ёлкина В.И.**

г. Гвардейск

2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета	стр 3
2. Содержание учебного предмета	стр 5
3. Поурочно-тематическое планирование	стр 6
4. Описание учебно-методического обеспечения образовательного процесса	стр 7

I. Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Информатика и ИКТ»

В результате изучения предмета на базовом уровне ученик должен:

знать:

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности ;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

уметь:

- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;
- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

II. Основное содержание учебного предмета

Информация и информационные технологии

Вещественно-энергетическая и информационная картины мира.

Информация и свойства информации. Единицы измерения количества информации.

Информационные процессы в живой природе, обществе и технике: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации.

Информация и знания. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Естественные и искусственные языки. Кодировки русского алфавита.

Кодирование аналоговой (непрерывной) графической и звуковой информации методом дискретизации.

Кодирование графической информации (разрешающая способность и глубина цвета).

Кодирование звуковой информации (частота дискретизации и глубина кодирования).

Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.

Коммуникационные технологии

Передача информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

Локальные и глобальные компьютерные сети.

Защита информации от несанкционированного доступа.

Адресация в Интернете (IP-адреса и доменная система имен).

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Поиск информации в компьютерных сетях.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста (HTML — HyperText Markup Language).

Форматирование текста.

Вставка графики и звука.

Гиперссылки.

III. Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	Название раздела (с указанием общего количества часов, отводимых на освоение этого раздела)
Информация и информационные технологии – 15 часов	
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и информационные процессы.
2.	Кодирование текстовой информации.
3.	Входной мониторинг.
4.	Практическая работа №1 Создание и форматирование документа.
5.	Системы оптического распознавания документов
6.	Кодирование графической информации.
7.	Векторная графика. Практическая работа №2 Создание флеш-анимации.
8.	Практическая работа №3 Создание флеш-анимации. Защита работ.
9.	Кодирование звуковой информации.
10.	Компьютерные презентации
11.	Разработка мультимедийной интерактивной презентации
12.	Системы счисления.
13.	Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.
14.	Смешанные, абсолютные и относительные ссылки
15.	Контрольная работа за I полугодие
Коммуникационные технологии – 19 часов	
16.	Локальные компьютерные сети. Подключение принтера в локальной сети
17.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.
18.	Подключение к Интернету
19.	Интернет служба World Wide Web. Всемирная паутина.
20.	Электронная почта
21.	Общение в Интернете в реальном времени
22.	Файловые архивы
23.	Геоинформационные системы в Интернете
24.	Поиск информации в Интернете
25.	Электронная коммерция в Интернете
26.	Основы языка разметки гипертекста
27.	Разработка Web-сайтов. Структура Web-страницы
28.	Форматирование текста на Web – странице
29.	Вставка изображений в Web-страницы
30.	Гиперссылки на Web-страницах
31.	Интерактивные формы на Web-страницах
32.	Промежуточная аттестация
33.	Практическая работа «Разработка Web-сайта»
34.	Практическая работа «Моя Web-страничка»
Итого: 34 часа	

IV. Описание учебно-методического обеспечения образовательного процесса

Учебник: «Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса», Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., 2015 г., М.: «Бином. Лаборатория знаний»