

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

<p>Согласовано Заместитель директора по УВР ГБОУ средней школы №229 <i>Горь - В.Р. Галицкий</i></p>	<p>Принято Протокол педагогического совета от <u>28.06.17</u> № <u>11</u></p>
	<p>Утверждено Директор ГБОУ средней школы №229 <i>Петрова Н.А.</i> Приказ от <u>28.06.17</u> № <u>168</u></p>



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО  
информатике и ИКТ  
11а класс  
на 2017-2018 учебный год**

Составил(а) учитель первой  
квалификационной категории  
Довгополок Светлана  
Викторовна

## **Содержание**

- 1. Паспорт рабочей программы**
- 2. Пояснительная записка**
- 3. Содержание учебного курса**
- 4. Планируемые результаты**
- 5. Календарно-тематическое планирование**
- 6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**
- 7. Требования к уровню подготовки обучающихся (по годам обучения)**
- 8. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**
- 9. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**
- 10.Список литературы**

## 1. Паспорт рабочей программы

<b>Тип программы</b>	Программа общеобразовательных учреждений
<b>Статус программы</b>	Рабочая программа учебного курса
<b>Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;</b>	Угринович Н. Д. Программы профильного курса «Информатика и ИКТ» (10-11 классы) //Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Сост. М. Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
<b>Категория обучающихся</b>	Учащиеся 11а класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
<b>Сроки освоения программы</b>	1 год
<b>Объём учебного времени</b>	68 часов
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Режим занятий</b>	2 часа в неделю

## 2. Пояснительная записка

### Особенности класса:

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 11а класса, имеющих средний уровень математической подготовки и возможностей. При этом надо отметить группу сильных учащихся, которых надо подготовить к участию в олимпиадах, математических играх и сдаче профильного ЕГЭ и особенно внимательно относиться к группе риска..

### Цель:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### Задачи:

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

### Основные формы:

- ▲ Комбинированный урок;
- ▲ урок-практикум;
- ▲ урок-лекция;
- ▲ урок-исследование;
- ▲ проблемный урок;
- ▲ повторительно-обобщающий урок;
- ▲ проверочная работа;
- ▲ урок-анализ проверочных работ;
- ▲ защита творческих работ, проектов.

### Основные технологии:

- ▲ Традиционное обучение;
- ▲ Развивающее обучение;
- ▲ Личностно-ориентированное обучение;

- ▲ Дифференцированное обучение;
- ▲ Исследовательская технология;
- ▲ Проблемное обучение;
- ▲ Педагогики сотрудничества.

#### **Методы обучения:**

- ▲ объяснительно-иллюстративный метод,
- ▲ репродуктивный метод,
- ▲ частично-поисковый,
- ▲ метод проблемного изложения,
- ▲ исследовательский метод.

### **3. Содержание учебного курса**

#### **▪ Инструктаж по ТБ. Вводная информация (1 час)**

#### **▪ Информация и информационные процессы (10 часов)**

Информация. Виды. Свойства. Информационные процессы как основа управления. Системы управления, их структура, роль обратной связи в управлении.

Кодирование. Двоичная форма представления информации. Количество и единицы измерения информации. Информация как мера упорядоченности в неживой природе. Различные подходы к измерению информации.

#### **▪ Аппаратные и программные средства ИКТ (14 часов)**

История развития ВТ. Поколения ЭВМ.

Архитектура компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Основные устройства компьютера.

Программное обеспечение компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система: назначение и основные функции. Файловая система. Путь к файлу. Графические пользовательские интерфейсы.

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы и защита информации.

#### **▪ Обработка числовой информации (10 часов)**

Электронные таблицы. Абсолютная и относительная адресация. Форматы данных. Ввод и редактирование данных. Встроенные математические и логические функции. Решение расчетных задач. Решение уравнений. Решение задач методом подбора. Табулирование и построение графиков функций. Деловая графика.

#### **▪ Основы логики (9 часов)**

Формы мышления. Понятие об алгебре высказываний. Основные логические операции. Сложные высказывания. Построение таблиц истинности сложных высказываний. Основные законы преобразования алгебры логики. Решение логических задач с помощью алгебры логики. Логические основы устройства компьютера.

#### **▪ Алгоритмизация и программирование (6 часов)**

Структурированные типы данных: массивы. Поиск и упорядочение элементов массива. Машинная графика. Приложения машинной графики: построение графиков функций, моделирование простейших физических процессов.

#### **▪ Моделирование и формализация (4 часа)**

Численные методы. Исследование математических моделей. Вероятностные модели. Вычисление площадей методом Монте-Карло. Компьютерные модели в электронных таблицах. Моделирование физических процессов. Оптимизационное моделирование.

▪ **Хранение, поиск и сортировка информации (10 часов)**

Базы данных: записи, поля, типы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Реляционные базы данных. Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей. Изменение структуры базы данных. Виды и способы организации запросов.

▪ **Информационная деятельность человека (4 часа)**

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации.

## **4. Планируемые результаты**

### ***Информация и информационные процессы***

#### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны:*

- иметь представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации;
- знать единицы измерения информации (содержательный и алфавитный подход);
- уметь соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- уметь приводить примеры информации и информационных процессов в социальных, технических и биологических системах;
- уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники информации.

#### **Универсальные учебные действия**

- понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»;
- понимание общепредметной сущности понятия «знак»; общеучебные умения анализа, сравнения, классификации;
- понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения;
- навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации.

#### **Личностные образовательные результаты**

- Представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми;
- навыки концентрации внимания;
- понимание значимости информационной деятельности для современного человека.

### ***Аппаратные и программные средства ИКТ***

#### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны:*

- иметь представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;

- знать понятие программного обеспечения персонального компьютера и основных его групп.

#### **Универсальные учебные действия**

- основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- понимание назначения прикладного программного обеспечения персонального компьютера ;
- навыки создания личного информационного пространства.

#### **Личностные образовательные результаты**

- понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности;
- понимание правовых норм использования программного обеспечения;
- ответственное отношение к используемому программному обеспечению;
- способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

### **Обработка числовой информации**

#### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны:*

- знать назначение электронных таблиц;
- уметь создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.

#### **Универсальные учебные действия**

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц.

#### **Личностные образовательные результаты**

- Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий;
- представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека.

### **Основы логики**

#### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны иметь:*

- представление о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями;
- представление о таблице истинности для логического выражения;
- представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики);
- умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами;

- навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами;

#### **Универсальные учебные действия**

- Навыки анализа логической структуры высказываний;
- понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами;
- способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел);
- навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи;
- умения представления одной и той же информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема);

#### **Личностные образовательные результаты**

- Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.

### **Алгоритмизация и программирование**

#### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны:*

- знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- владеть технологией решения задач с помощью компьютера;
- иметь представления о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль;
- иметь представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»;
- уметь исполнять готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.)
- владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль;
- уметь выполнять формализацию, компьютерный эксперимент, анализ ошибок в программе.

#### **Универсальные учебные действия**

- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- умение анализировать язык Паскаль как формальный язык;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.



### **Личностные образовательные результаты**

- Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека..

### **Моделирование и формализация**

#### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны:*

- знать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- уметь перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- владеть технологией решения задач с помощью компьютера;
- знать численные методы решения задач;
- понимать факт многообразия языков, владеть языковой, лингвистической компетенцией формальных языков, языков программирования; владеть ими на соответствующем уровне;
- уметь выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат;
- уметь выполнять моделирование и формализацию, компьютерный эксперимент, анализ ошибок в программе.

#### **Универсальные учебные действия**

- Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний.

### **Личностные образовательные результаты**

- Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества;
- представление о сферах применения информационного моделирования.

### **Хранение, поиск и сортировка информации**

#### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны:*

- иметь представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных;
- понимать назначение баз данных;
- иметь представление о функциях СУБД, простейшие умения создания однотабличной базы данных;
- уметь создавать записи в базе данных;

- уметь искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных.

#### **Универсальные учебные действия**

- Представление о сферах применения информационных систем и баз данных;
- поиск информации с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

#### **Личностные образовательные результаты**

- Понимание роли информационных

### **Информационная деятельность человека**

#### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- этику и право при создании и использовании информации;
- основные этапы развития средств информационных технологий.

#### **Универсальные учебные действия**

- Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; для передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

#### **Личностные образовательные результаты**

- понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.

## 5. Календарно-тематическое планирование 11б класса

№ п/п	Планируемая дата проведения	Фактич. дата проведения	Тема урока	Домашние задания <sup>1</sup>	Коррек- тировка
1.	-09.09		Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.		
2.	2-09.09		Информация. Виды. Свойства. Информацион- ные процессы. Сигнал. Характеристики.	Выучить виды и св-ва инф-ции	
3.	11-16.09		Информационные процессы как основа управления. Функции прямой и обратной связи.	Задание в тетради	
4.	11-16.09		Проверочная работа «Информация и информационные процессы».		
5.	18-23.09		Кодирование информации с помощью знаковых систем. Представление цифровой информации.		
6.	18-23.09		Представление текстовой информации. Кодирование аналоговой графической и звуковой информации методом дискретизации. Представление видео информации.	Знать пр-пы кодирования	
7.	25.09-30.10		Упаковка информации. Назначение. Метод Хаффмана.	Повторить по тетради	
8.	25.09-30.10		Проверочная работа «Представление информации в компьютере»		
9.	02-07.10		Информация и знания. Единицы измерения количества информации.	Выучить фор-лы	
10.	02-07.10		Алфавитный подход к определению количества информации. Формула Шеннона.	Задание в тетради	
11.	09-14.10		Проверочная работа «Измерение информации»		
12.	09-14.10		Развитие вычислительной техники. Поколения ЭВМ.	§1.1	
13.	16-21.10		Основные принципы построения компьютера: принцип магистральности, открытая архитектура модульность.	§1.2	
14.	16-21.10		Принцип программного управления. Процессор. Характеристики процессора.	Учить по тетради	
15.	23-28.10		Оперативная память. Долговременная память. Магнитный и оптический принципы записи, хранения и считывания информации.	Учить по тетради	
16.	23-28.10		Периферийные устройства компьютера. Устройства ввода и вывода.		
17.	08-11.11		Тестовая работа «Аппаратное обеспечение ПК»		
18.	08-11.11		Данные и программы. Классификация программного обеспечения.	§1.3.1	
19.	13-18.11		Системное ПО. Операционная система. Система Windows. Графический интерфейс Windows.	§1.3.2	
20.	13-18.11		Файлы и файловые системы. Работа с файлами и каталогами с помощью файлового менеджера.		
21.	20-25.11		Сервисные системы. Программы обслуживания магнитных дисков. Архивация и разархивация файлов.	§1.5	

<sup>1</sup> - При назначении в д/з параграфа его следует прочитать, пересказать и ответить на вопросы к параграфу; при назначении № его следует выполнить письменно.

№ п/п	Планируемая дата проведения	Фактич. дата проведения	Тема урока	Домашние задания <sup>2</sup>	Коррек- тировка
22.	20-25.11		Защита информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	§1.6	
23.	27.11-02.12		Проверочная практическая работа «Программное обеспечение»		
24.	27.11-02.12		Электронные таблицы: назначение и основные функции.		
25.	04-09.12		MS Excel. Основные приемы работы. Ячейка: абсолютная и относительная адресация.	Учить по тетради	
26.	04-09.12		Ввод и редактирование данных. Оформление таблиц.		
27.	11-16.12		Форматы данных (числа, формулы, текст). Копирование формул.		
28.	11-16.12		Встроенные функции: математические, статистические функции. Решение расчетных задач.	Знать ф-ции ЭТ	
29.	18-23.12		Построение диаграмм и графиков. Деловая графика.		
30.	18-23.12		Логические функции.		
31.	25-27.12		Сортировка и фильтрация данных.		
32.	11-13.01		Приближенное решение уравнений методом подбора параметра.	Повторить тему	
33.	15-20.01		Тестовая работа «Электронные таблицы»		
34.	15-20.01		Логика как наука. Формы мышления. Понятие об алгебре высказываний.	Выучить определения	
35.	22-27.01		Основные логические операции.		
36.	22-27.01		Логические выражения и таблицы истинности. Сложные высказывания. Построение таблиц истинности.	Знать лог. оп-ции и их табл. ист-ти	
37.	29.01-03.02		Основные тождества алгебры логики.	Выучить законы логики	
38.	29.01-03.02		Решение логических задач с помощью алгебры логики.	Задание в тетради	
39.	05-10.02		Логические схемы. Синтез логических схем.		
40.	05-10.02		Регистры, их виды и назначение. Счетчик.		
41.	12-17.02		Полусумматор. Одноразрядный двоичный сумматор.	Повторить тему	
42.	12-17.02		Проверочная работа «Логические основы построения ЭВМ»		
43.	19-24.02		Табличный способ организации данных. Массивы. Объявление. Организация ввода/вывода.	Знать оп-ры работы с массивом	
44.	19-24.02		Поиск и упорядочение элементов массива.		
45.	26.02-03.03		Решение задач с массивами.	Задача в тетр.	
46.	26.02-03.03		Структурированные типы данных: записи, файлы. Процедуры работы с файлами.		

<sup>2</sup> - При назначении в д/з параграфа его следует прочитать, пересказать и ответить на вопросы к параграфу; при назначении № его следует выполнить письменно.

№ п/п	Планируемая дата проведения	Фактич. дата проведения	Тема урока	Домашние задания <sup>3</sup>	Коррек- тировка
47.	05-10.03		Строки символов. Решение задач со строковыми переменными.	Учить по тетради	
48.	05-10.03		Машинная графика. Построение графиков функций, создание движущихся изображений.		
49.	12-17.03		Генератор случайных чисел. Программирование с использованием численных методов.		
50.	12-17.03		Численные методы. Приближенное решение уравнений. Метод половинного деления.	Написать пр-му по блок-схеме	
51.	19-23.03		Нахождение корней уравнения с заданной точностью методом половинного деления.		
52.	19-23.03		Исследование математических моделей. Вероятностные модели. Вычисление площадей методом Монте-Карло.	Написать пр-му по блок-схеме	
53.	02-07.04		Компьютерные модели в электронных таблицах. Моделирование физических процессов.		
54.	02-07.04		Информационные системы. Базы данных.	§3.1	
55.	09-14.04		СУБД. MS Access. Создание структуры базы данных. Ввод и редактирование данных.	§3.2.1	
56.	09-14.04		Использование <i>Формы</i> для просмотра и редактирования записей.	§3.2.2	
57.	16-21.04		Поиск данных с помощью <i>Фильтров</i> .	§3.2.3	
58.	16-21.04		Поиск данных с помощью <i>Запросов</i> .	§3.2.3,3.2.4	
59.	23-28.04		Разработка информационно-логической модели многотабличной базы данных.		
60.	23-28.04		Установка связей между таблицами.		
61.	30.04-05.05		Формирование <i>Запросов</i> для многотабличной базы данных.		
62.	30.04-05.05		Вывод на печать таблиц и форм, разработка отчетов.	§3.2.5	
63.	07-12.05		Тестовая работа «СУБД MS Access»		
64.	07-12.05		Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.		
65.	14-19.05		Информационное общество	§4.1	
66.	14-19.05		Информационная культура	§4.2	
67.	21-25.05		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	§4.3	
68.	21-25.05		Повторение и обобщение		
<b>ИТОГО:</b>			<b>68 часов</b>		

<sup>3</sup> - При назначении в д/з параграфа его следует прочитать, пересказать и ответить на вопросы к параграфу; при назначении № его следует выполнить письменно.

## **6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**

1. Состав УМК «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов, базовый уровень, автор Угринович Н. Д.:
  - Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ» Базовый уровень: учебник для 11 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
  - Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И. Информатика и ИКТ: практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2011.
  - Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Угринович Н. Д. Программы профильного курса «Информатика и ИКТ» (10-11 классы) // Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Сост. М. Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
3. Н.Д.Угринович «Информатика и информационные технологии 10-11» М. БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.
4. Авторская мастерская Н.Д. Угриновича (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>)
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
6. Дистанционная подготовка по информатике <http://informatics.mccme.ru/moodle/mod/book/>
7. Операционная система Windows XP
8. Пакет офисных приложений MS Office 2003, OpenOffice.
9. Система программирования ABCPascal.
10. Браузеры.

## **7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**

### Источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
3. Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. – СПб: БХВ-Петербург, 2004
4. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. Том 1/ под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Тесты. Информатика и информационные технологии. 6-11 классы / Л.А.Анеликова. – М.: Дрофа, 2004.

### Практические работы:

#### ▲ Аппаратные и программные средства ИКТ

- Практическая работа «Виртуальные компьютерные музеи» [1] с.16.
- Практическая работа «Сведения об архитектуре компьютера» [1] с.23.
- Практическая работа «Сведения о логических разделах дисков» [1] с.28.

- Практическая работа «Операционная система Windows. Графический интерфейс» [1] с.34.
- Практическая работа «Защита от компьютерных вирусов» [1] с.56.
- ▲ **Кодирование и обработка числовой информации**
  - Практическая работа «Форматы данных (числа, формулы, текст). Абсолютная и относительная адресация. Копирование формул» [3], с.220.
  - Практическая работа «Построение диаграмм и графиков. Деловая графика» [3] с.218.
  - Практическая работа «Приближенное решение уравнений методом подбора параметра» [2] с.377.
- ▲ **Алгоритмизация и программирование**
  - Практическая работа «Поиск и упорядочение элементов массива» [2] с.217,219.
  - Практическая работа «Строки символов. Решение задач со строковыми переменными» [2] с.192.
  - Практическая работа «Машинная графика. Построение графиков функций» [2] с.202.
- ▲ **Моделирование и формализация**
  - Практическая работа «Нахождение корней уравнения с заданной точностью методом половинного деления» [2] с.262.
  - Практическая работа «Вычисление площадей методом Монте-Карло» [2] с.264.
  - Практическая работа «Компьютерные модели в электронных таблицах. Моделирование физических процессов» [2] с.256.
- ▲ **Хранение, поиск и сортировка информации**
  - Практическая работа №16 «Работа в СУБД. Поиск данных с помощью *Фильтров* и *Запросов*» [1] с.114.

Тематические проверочные и контрольные работы:

- Проверочная работа «Информация и информационные процессы» [3] с.180.  
 Проверочная работа «Представление информации в компьютере» [3] с.186.  
 Проверочная работа «Измерение информации» [3] с.184.  
 Тестовая работа «Электронные таблицы» [5] с.220.  
 Проверочная работа «Основы логики» [4] с.44  
 Тестовая работа «СУБД» [5] с.212.

## **8.Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися и сформированности УУД**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса/практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными проверочными, контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	отлично
76-90%%	хорошо
51-75%%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

### **При выполнении практической работы и проверочной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в проверочной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- ▲ грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- ▲ погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- ▲ недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- ▲ мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

**Отметка «5»:** ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

**Отметка «4»:** ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

**Отметка «3»:** ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

**Отметка «2»:** ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

*В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.*

### **Критерий оценки выполнения практического задания**

**Отметка «5»:** работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

### **Устный опрос.**

Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

### **Критерий оценки устного ответа**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.



**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

## **9.Список литературы**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса – 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И. Информатика и ИКТ: практикум. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Угринович Н. А. Информатика и ИКТ. 8–11 классы: методическое пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
5. Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. – СПб: БХВ-Петербург, 2004.
6. Информатика. Тестовые задания. / Кузнецов А.А. и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
7. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. Том 1/ под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
8. Тесты. Информатика и информационные технологии. 6-11 классы / Л.А.Анеликова. – М.: Дрофа, 2004.