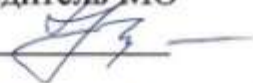


**МБОУ «Ивановская средняя общеобразовательная школа Оренбургского района»**

РАССМОТРЕНО  
на МО пр. № 1 от  
« 25 » 08 2016г.  
Руководитель МО



Шамкина К.А.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР   
И.Н.Миронова  
« 24 » 08 2016г

УТВЕРЖДАЮ  
директор школы  
  
Г.А.Николаенко  
« 31 » 08 2016г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по информатике (базовый уровень)  
для 5,6 класса

составил(а):  
Ф.И.О. Христофорова Т.А.

Рабочая программа по предмету «Информатика» для 11 класса составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.). Рабочая программа разработана на основе программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы: методическое пособие/составитель М.Н.Бородин. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010г. (программа курса «Информатика и ИКТ», Угриновича Н.Д. к учебнику «Информатика и ИКТ» 11 класс. )

Учебный план МБОУ «Ивановская СОШ»

ОП ООО МБОУ «Ивановская СОШ»

#### **Цели:**

- 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 соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

#### **Задачи:**

- обеспечить преемственность курса информатики основного общего и среднего общего образования;
- систематизировать и углубить знания в области информатики и информационных технологий, полученные на ступени основного общего образования;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

### **Описание ценностных ориентиров содержания информатики**

Современный ребенок погружен в новую предметную и информационную среду. Однако нельзя воспитать специалиста в области информационных технологий или программиста, если не начать обучение информатике в школе. В отличие от прошлых времен, действительность, окружающая современного ребенка, наполнена бесчисленным множеством созданных человеком электронных устройств. В их числе компьютер, мобильные телефоны, цифровые фотоаппараты и т.д. В этих условиях информатика в начальной школе необходима не менее, чем русский язык и литература.

Цели курса, сформулированные ниже, реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

На уроках информатики школьники осознанно и целенаправленно учатся работать с информацией, пользоваться средствами для ее поиска, осваивают графические редакторы. Все это расширяет возможности детей познавать окружающий мир и способствует их самостоятельности и творчеству в процессе познания. Полученные на уроках информатики знания и приобретенные умения, ученики будут их активно использовать. Учебный план школы для обучения информатики и ИКТ выделяет 1 час в неделю. В соответствии с годовым календарным графиком и учебным планом МБОУ «Ивановская СОШ» программа рассчитана на 34 часа (в т.ч. 3-х контрольных работ).

В примерную программу внесены изменения. Увеличено количество часов разделе «Базы данных. Системы управления базами данных», уменьшено количество часов в разделе «Повторение, подготовка к ЕГЭ». Внесенные изменения позволят повысить уровень обученности учащихся по предмету и охватить весь учебный материал по программе.

Сравнительная таблица приведена ниже:

| №<br>п/п | Наименование разделов                                         | Количество<br>часов<br>в примерной<br>программе | Количество<br>часов<br>в<br>рабочей<br>программе |
|----------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1.       | Компьютер как средство автоматизации информационных процессов | 11                                              | 11                                               |
| 2.       | Моделирование и формализация                                  | 8                                               | 8                                                |
| 3.       | Базы данных. Системы управления базами данных                 | 8                                               | 9                                                |
| 4.       | Информационное общество.                                      | 3                                               | 3                                                |
| 5.       | Повторение. Подготовка к ЕГЭ                                  | 5                                               | 3                                                |

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо проанализировать этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом представить, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь информационную модель данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность формализации. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого материального носителя.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствие с классической методологией познания является моделью (соответственно, - информационной моделью). Важнейшим свойством информационной модели является ее адекватность моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется задачей, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т.е возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи. В этом случае можно говорить об информационной технологии решения задачи.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технология решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

1. обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
2. систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;

3. заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
4. сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

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:

1. автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
2. АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
3. АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
4. АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

С методической точки зрения в процессе преподавания следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует “носитель” этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые являются неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит деятельностный характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального

компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких "витков" в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

### **Основные формы, методы и средства обучения**

Форма организации образовательного процесса – классно-урочная.

Используются компьютерные формы обучения: лабораторная (практическая) работа и индивидуальный практикум, ограниченные продолжительностью до 15-20 минут на уроке (в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими нормами).

Технологии обучения:

- игровые технологии;
- элементы проблемного обучения;
- технология развития критического мышления;
- технологии уровневой дифференциации;
- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

Виды и формы контроля:

- вводный: беседа;
- текущий: индивидуальный опрос, фронтальный опрос, практическая работа, решение задач;
- коррекционный: индивидуальная консультация;
- итоговый: комплексная контрольная работа, тестирование.



## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

*В результате изучения информатики и информационных технологий ученик 11 должен*

### **знать/понимать:**

- назначение и функции операционных систем;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

### **уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

### 3. Содержание рабочей программы

| Содержание обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Основная цель                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Раздел 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.</b><br/> История развития вычислительной техники. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Чипсет. Системная шина. Производительность процессора. Основные характеристика операционных систем. Загрузка операционной системы. Операционная система Windows. Файловые системы. Графический интерфейс Файловые системы. Таблицы размещения файлов. Графический интерфейс. Безопасность компьютера. Системный реестр. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на диске. Типы вредоносных программ. Антивирусные программы. Типы вирусов по «среде обитания». Сетевые черви. Web-черви. Межсетевой экран. Почтовые черви. Классы троянских программ. Сетевые атаки. Утилиты взлома уделанных компьютеров. Руткиты.</p> | <p><b>Формирование</b> представлений о назначении и функции операционных систем, магистрально-модульном принципе построения компьютера.<br/> <b>Овладение умением</b> выбирать средства защиты от вредоносных программ.<br/> <b>Развитие навыков</b> лечения и удаления файловых вирусов.</p> |
| <p><b>Раздел 2. Моделирование и формализация</b><br/> Микро-, макро- и мегамир. Система. Модель. Моделирование. Модели материальные и информационные. Типы информационных моделей. Описательные информационные модели. Формализация и визуализация формальных моделей. Компьютерные интерактивные визуальные модели. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>Формирование</b> представлений о моделировании как способе познания.<br/> <b>Овладение умением</b> формализовать и визуализировать модели.<br/> <b>Развитие навыков</b> проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей и процессов.</p>                         |
| <p><b>Раздел 3. Базы данных. Системы управления базами данных</b><br/> База данных, табличные (реляционные). Поле, имя поля, запись, ключевое поле, тип поля. Системы управления базами данных (СУБД), объекты СУБД. Форма, мастер создания форм. Фильтры. Простой и сложный фильтр. Простой и сложный запрос. Сортировка записей в табличной базе данных. Отчеты. Иерархическая модель данных. Распределенная база данных. Сетевая модель данных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Формирование</b> представлений о базе данных и системе управления базами данных.<br/> <b>Овладение умением</b> просмотра, создания, редактирования и сохранения записей в базах данных<br/> <b>Развитие навыков</b> поиска информации по запросу пользователя</p>                       |
| <p><b>Раздел 4. Информационное общество.</b><br/> Правовые проблемы интернета. Правила этикета для электронной почты, общения в интернете<br/> Этапы развития ИКТ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Формирование</b> представлений о базе данных и системе управления базами данных.<br/> <b>Овладение умением</b> просмотра, создания, редактирования и сохранения записей в базах данных<br/> <b>Развитие навыков</b> поиска информации по запросу пользователя</p>                       |
| <p><b>Раздел 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Учебно-тематический план

| №<br>п/п | Наименование разделов                                         | Всего<br>часов | Контрольные<br>работы |
|----------|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| 1        | Компьютер как средство автоматизации информационных процессов | 11             | 1                     |
| 2        | Моделирование и формализация                                  | 8              | 1                     |
| 3        | Базы данных. Системы управления базами данных                 | 9              | 1                     |
| 4        | Информационное общество.                                      | 3              |                       |
| 5        | Повторение. Подготовка к ЕГЭ                                  | 3              |                       |

### Календарно-тематический план

| №  | Тема урока                                                 | Кол-во часов | Прогнозируемые результаты                                                                                                                                                            | Вид контроля, измерители       | Дата проведения |      |
|----|------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|------|
|    |                                                            |              |                                                                                                                                                                                      |                                | план            | факт |
| 1  | 2                                                          | 3            | 6                                                                                                                                                                                    | 7                              | 8               | 9    |
| 1. | Охрана труда и техника безопасности в кабинете информатики | 0,5          | Знать и выполнять требования безопасности и гигиены при работе с компьютером                                                                                                         | Зачет, подпись в журнале по ТБ |                 |      |
|    | История развития вычислительной техники                    | 0,5          | Иметь представление о первых вычислительных устройствах и их совершенствовании. Знать поколения ЭВМ. Уметь сравнивать быстродействие компьютеров различных поколений                 | Опрос                          |                 |      |
| 2. | Архитектура персонального компьютера                       | 1            | Знать магистрально-модульный принцип построения компьютера. Понимать, как происходит обмен информацией в компьютере. Уметь получать сведения об архитектуре компьютера и процессора. | Опрос, практическая работа     |                 |      |
| 3. | Операционные системы                                       | 1            | Знать, что такое операционная система и ее основные характеристики. Иметь представление о видах файловых систем. Уметь получать сведения о логических разделах дисков.               | Опрос, практическая работа     |                 |      |
| 4. | Операционная система Windows                               | 1            | Иметь представление о файловых системах, используемых в Windows. Знать элементы графического интерфейса. Уметь устанавливать значки и создавать ярлыки на Рабочем столе Windows      | Опрос, практическая работа     |                 |      |
| 5. | Защита от несанкционированного доступа к информации.       | 1            | Иметь представление о биометрических системах защиты. Знать, как защищается информация в компьютере с использованием паролей. Знать уровни массивов дисков.                          | Опрос                          |                 |      |
| 6. | Вредоносные и антивирусные программы.                      | 1            | Иметь представление о признаках заражения компьютера. Знать типы вредоносных программ. Уметь предпринимать действия при наличии признаков заражения компьютера                       | Опрос                          |                 |      |
| 7. | Компьютерные вирусы и защита от                            | 1            | Иметь представление о способах проникновения вирусов в                                                                                                                               | Опрос,                         |                 |      |

|     |                                                                                                |   |                                                                                                                                                                        |                                      |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
|     | них                                                                                            |   | компьютер и защиты информации.<br>Знать типы вирусов.<br>Уметь работать с антивирусной программой.                                                                     | практическая<br>работа               |  |  |
| 8.  | Сетевые черви и защита от них                                                                  | 1 | Иметь представление о способах проникновения сетевых червей в компьютер.<br>Знать типы сетевых червей.<br>Уметь предотвращать проникновение сетевых червей в компьютер | Опрос,<br>практическая<br>работа     |  |  |
| 9.  | Троянские программы и защита от них                                                            | 1 | Иметь представление вредоносных действиях троянских программ<br>Знать типы троянских программ.<br>Уметь обнаруживать и обезвреживать троянские программы               | Опрос,<br>практическая<br>работа     |  |  |
| 10. | Хакерские утилиты и защита от них                                                              | 1 | Иметь представление о руткитах.<br>Знать типы хакерских атак.<br>Уметь обнаруживать и обезвреживать руткиты и защищать компьютер от хакерских атак.                    | Опрос,<br>практическая<br>работа     |  |  |
| 11. | <b>Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации учебных процессов»</b> | 1 | Уметь решать задания А4 из КИМ ЕГЭ                                                                                                                                     | Комплексная<br>контрольная<br>работа |  |  |
| 12. | <b>Моделирование</b> как метод познания                                                        | 1 | Иметь представление о моделировании как методе познания.<br>Уметь приводить примеры использования моделей окружающего мира                                             | Беседа                               |  |  |
| 13. | Системный подход в моделировании.<br>Формы представления моделей.                              | 1 | Иметь представление о типах информационных моделей.<br>Уметь приводить примеры информационных моделей.                                                                 | Опрос                                |  |  |
| 14. | Формализация                                                                                   | 1 | Иметь представление о формальных моделях.<br>Знать типы формальных моделей.<br>Уметь решать задания А2, В9 из КИМ ЕГЭ.                                                 | Опрос                                |  |  |
| 15. | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере                                 | 1 | Знать основные этапы разработки моделей на компьютере.                                                                                                                 | Опрос                                |  |  |
| 16. | Исследование интерактивных                                                                     |   | Уметь исследовать различные типы интерактивных                                                                                                                         | Практическая                         |  |  |
| 17. | моделей на компьютере                                                                          |   | моделей на компьютере                                                                                                                                                  | работа                               |  |  |

|     |                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                            |                                |  |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| 18. | <b>Контрольная работа № 2 по теме «Моделирование и формализация»</b>                   |   |                                                                                                                                                                                            | Комплексная контрольная работа |  |  |
| 19. | Анализ контрольной работы                                                              | 1 |                                                                                                                                                                                            | Индивидуальная консультация    |  |  |
| 20. | <b>Табличные базы данных</b>                                                           | 1 | Иметь представление о ключевом поле базы данных. Знать структурные элементы базы данных. Уметь определять тип поля базы данных при проектировании БД                                       | Беседа                         |  |  |
| 21. | Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты                                 | 1 | Иметь представление о функции СУБД. Знать объекты, входящие в СУБД. Уметь создавать табличную базу данных в СУБД                                                                           | Практическая работа            |  |  |
| 22. | Использование формы для просмотра и редактирования записей                             | 1 | Иметь представление о назначении формы при работе с БД. Знать разницу между представлением табличной базы данных с помощью таблиц и формы. Уметь создавать форму для табличной базы данных | Практическая работа            |  |  |
| 23. | Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.                   | 1 | Иметь представление о поиске информации в базе данных. Знать разницу между поиском с помощью фильтров и запросов. Уметь осуществлять поиск записей с помощью фильтров и запросов.          | Практическая работа            |  |  |
| 24. | Сортировка данных в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчета              | 1 | Иметь представление о сортировке записей. Знать назначение отчетов. Уметь сортировать записи в базе данных и создавать отчеты                                                              | Практическая работа            |  |  |
| 25. | Иерархические модель данных                                                            | 2 | Иметь представление о распределенной базе данных. Знать характерные особенности иерархической модели данных. Уметь решать задания А6 из КИМ ЕГЭ.                                           | Практическая работа            |  |  |
| 26. |                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                            |                                |  |  |
| 27. | Сетевая модель данных                                                                  | 1 | Знать характерные особенности сетевой модели данных. Уметь создавать различные модели данных                                                                                               | Практическая работа            |  |  |
| 28. | <b>Контрольная работа № 3 по теме «Базы данных и системы управления базами данных»</b> | 1 |                                                                                                                                                                                            | Комплексная контрольная работа |  |  |
| 29. | Право в интернете                                                                      | 1 | Иметь представление об основных правовых проблемах в                                                                                                                                       | Опрос                          |  |  |

|     |                                                                   |   |                                                                                                                                                             |                                           |  |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|
|     |                                                                   |   | интернете.                                                                                                                                                  |                                           |  |  |
| 30. | Этика в интернете                                                 | 1 | Иметь представление о сетевом этикете. Знать правила этикета для электронной почты. Уметь соблюдать правила этикета при общении в режиме реального времени. | Опрос                                     |  |  |
| 31. | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий | 1 | Иметь представление об этапах развития ИКТ. Знать информационные и коммуникационные технологии, соответствующие различным этапам развития технологии.       | Опрос                                     |  |  |
| 32. | Повторение. Подготовка к ЕГЭ                                      | 5 |                                                                                                                                                             | Индивидуальная консультация, тестирование |  |  |
| 33. |                                                                   |   |                                                                                                                                                             |                                           |  |  |
| 34. |                                                                   |   |                                                                                                                                                             |                                           |  |  |

## Приложение 2

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по курсу «Информатика и ИКТ»**

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на ЭВМ и зачеты (в старших классах).
3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.  
Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.  
Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.
4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.  
Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.  
Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.  
Практическая работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.
5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).
6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

### **ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ**

#### **Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

- оценка «5» выставляется, если ученик:
  - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
  - изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- **оценка «4» выставляется, если** ответ имеет один из недостатков:
  - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
  - нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
  - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
  - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.
- **оценка «3» выставляется, если:**
  - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
  - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
  - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- **оценка «2» выставляется, если:**
  - не раскрыто основное содержание учебного материала;
  - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
  - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- **оценка «1» выставляется, если:**
  - ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

#### **Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу**

**Оценка "5"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;
- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование

основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.
- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;
- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка "3"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее  $\frac{2}{3}$  от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка "2"** ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее  $\frac{2}{3}$  от общего объема задания);
- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**Оценка "1"** ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

**Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;
- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**- оценка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

**Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;
- **оценка «4» ставится, если:**
  - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
  - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
  - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
- **оценка «3» ставится, если:**
  - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.
- **оценка «2» ставится, если:**
  - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- **оценка «1» ставится, если:**
  - работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

**Тест оценивается следующим образом:**

- «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;
- «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;
- «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;
- «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.