

Рассмотрено  
Руководитель методического объединения  
учителей математики и ИКТ  
\_\_\_\_\_ Мусина Э.И.  
Протокол № \_\_\_\_\_ от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Согласовано  
Заместителем директора по УР  
\_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

Утверждаю  
Директор школы  
\_\_\_\_\_  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сармановская средняя общеобразовательная школа**  
наименование ОУ

**Сармановского муниципального района Республики Татарстан**

**Нуриахметов Айрат Рифович**  
ФИО, категория

**Информатика, 11 класс**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» августа 2017 г.

2017-2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 11 класса в течение 35 часов (1 час в неделю), согласно федеральному компоненту БУП от 2004 года.

Основными нормативными документами, определяющими содержание данной рабочей программы, являются:

1. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ
2. Базовый уровень от 2004 г.
3. Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (базовый уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ.
4. Авторская программа «Информатика и ИКТ» И. Г. Семакина, Е.К Хеннера.

Данная рабочая программа призвана обеспечить базовые знания учащихся средней (полной) школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Изучение информатики и ИКТ в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **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, 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.

### Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными тестовыми заданиями.

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ

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. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными тестовых заданиями.

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

| Процент выполнения задания | Отметка             |
|----------------------------|---------------------|
| 95% и более                | отлично             |
| 80-94%%                    | хорошо              |
| 66-79%%                    | удовлетворительно   |
| менее 66%                  | неудовлетворительно |

#### **При выполнении практической работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в практической 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. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

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

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, 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.

#### **Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- 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 учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенной настоящей программой;

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### Учебно-тематическое планирование

| Тема (раздел учебника)                                                       | Всего часов | Теория       | Практика (номер работы)                     |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| <b>1. Информационные системы (§ 24)</b>                                      | <b>1</b>    | <b>1</b>     |                                             |
| <b>2. Гипертекст (§ 25)</b>                                                  | <b>2</b>    | <b>1</b>     | <b>1 (№ 3.1)</b>                            |
| <b>3. Интернет как информационная система (§ 26-28)</b>                      | <b>6</b>    | <b>3</b>     | <b>3 (№ 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)</b>             |
| <b>4. Web-сайт (§ 29)</b>                                                    | <b>3</b>    | <b>1</b>     | <b>2 (№ 3.6)</b>                            |
| <b>5. Геоинформационные системы (§ 30)</b>                                   | <b>2</b>    | <b>1</b>     | <b>1 (№ 3.8)</b>                            |
| <b>6. Базы данных и СУБД (§ 31-33)</b>                                       | <b>5</b>    | <b>3</b>     | <b>2 (№ 3.9, 3.10)</b>                      |
| <b>7. Запросы к базе данных (§ 34-35)</b>                                    | <b>6</b>    | <b>2</b>     | <b>3 (№ 3.11, 3.12, 3.13, 3.14*, 3.15*)</b> |
| <b>8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование (§ 36-37)</b> | <b>2</b>    | <b>2*0,5</b> | <b>2*0,5 (№ 3.16, 3.17)</b>                 |
| <b>9. Корреляционное моделирование (§ 38)</b>                                | <b>2</b>    | <b>1</b>     | <b>1 (№ 3.18)</b>                           |
| <b>10. Оптимальное планирование (§ 39)</b>                                   | <b>3</b>    | <b>1</b>     | <b>1 (№ 3.19)</b>                           |
| <b>11. Социальная информатика (§ 40-43)</b>                                  | <b>2</b>    | <b>1</b>     | <b>1 (презентация)</b>                      |
| <b>12. Итоговое тестирование</b>                                             | <b>1</b>    |              |                                             |
| <b>Итого по курсу</b>                                                        | <b>35</b>   | <b>16</b>    | <b>16</b>                                   |

**Примечание:** На основании положения МБОУ «Сармановская СОШ» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов и предметов МБОУ «Сармановская СОШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 29.08.16 г., протокол № 1, утверждённого Приказом директора № 109 от 29.08.16, в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно пункта 5 данного положения.

## **Раздел 1. Компьютерные технологии представления информации**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.

Гипертекстовое представление информации.

## **Раздел 2. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

## **Раздел 3. Информационные системы**

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

## **Раздел 4. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты.

Средства и технологии работы с таблицами.

Назначение и принципы работы электронных таблиц.

Основные способы представления математических зависимостей между данными. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование. Математическая модель. Статистика. регрессионная модель. Корреляционное моделирование. Корреляционная зависимость. Коэффициент корреляции. Оптимальное планирование. Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных.

Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

## ***Раздел 5. Моделирование средствами языка программирования***

*Способы реализации основных алгоритмических конструкций в языке программирования Turbo Pascal.*

## **Раздел 6. Основы социальной информатики**

Информационные ресурсы общества. Информационные услуги. Законодательные акты в информационной сфере. Информационная безопасность. Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

## **Список практических работ в 11 классе**

- Практическая работа № 3.1** «Гипертекстовые структуры»
- Практическая работа № 3.2** «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»
- Практическая работа № 3.3** «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц» (задание 1)
- Практическая работа № 3.4** «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»
- Практическая работа № 3.5** «Интернет: работа с поисковыми системами»
- Практическая работа № 3.6 (1)** «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word»
- Практическая работа № 3.6 (2)** «Создание собственного сайта»
- Практическая работа № 3.8 (задание 1)** «Поиск информации в геоинформационных системах»
- Практическая работа № 3.9** «Знакомство с СУБД Microsoft Access»
- Практическая работа № 3.10** «Создание базы данных «Приемная комиссия»
- Практическая работа № 3.11** «Реализация простых запросов с помощью конструктора»
- Практическая работа № 3.12** «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»
- Практическая работа № 3.13** «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»
- Практическая работа № 3.14** «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»
- Практическая работа № 3.15\*** «Создание отчетов»
- Практическая работа № 3.16** «Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel»
- Практическая работа № 3.17** «Прогнозирование в Microsoft Excel»
- Практическая работа № 3.18** «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel»
- Практическая работа № 3.19** «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»

### III. Календарно-тематическое планирование курса информатики и ИКТ в 11 класс.

| №<br>урока | Тема урока                                                                                                                | Требования к учащимся<br>знания<br>умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Дата  |      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
|            |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | План  | Факт |
| 1          | Информационные системы.<br>Информацион системалар.                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение информационных систем;</li> <li>• состав информационных систем;</li> <li>• разновидности информационных систем.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5.09  |      |
| 2          | Гипертекст                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое гипертекст, гиперссылка;</li> <li>• средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).</li> <li>• автоматически создавать оглавление документа;</li> <li>• организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             | 12.09 |      |
| 3          | Гипертекстовые структуры.<br>Гипертекст структуралары.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19.09 |      |
| 4          | Интернет как глобальная<br>информационная система.<br>Интернет – глобаль<br>информацион система.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение коммуника-ционных служб Интернета;</li> <li>• назначение информационных служб Интернета;</li> <li>• что такое прикладные протоколы;</li> <li>• основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;</li> <li>• что такое поисковый каталог: организация, назначение;</li> <li>• что такое поисковый указатель: организация, назначение</li> <li>• работать с электронной почтой;</li> <li>• извлекать данные из файловых архивов;</li> <li>• осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.</li> </ul> | 26.09 |      |
| 5          | Интернет: работа с<br>электронной почтой и<br>телеконференциями.<br>Электрон почта хэм<br>телеконференция белэн<br>эшлэу. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3.10  |      |
| 6          | World Wide Web –всемирная<br>паутина.<br>WWW – ботен донья челтэре.                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10.10 |      |
| 7          | Интернет: работа с<br>браузером. Просмотр Web-<br>страниц.<br>Браузер белэн эшлэу. Веб-<br>битлэрне карау.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 17.10 |      |
| 8          | Интернет: сохранение<br>загруженных Web-страниц.<br>Интернеттагы веб-битлэрне                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24.10 |      |



|    |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    | саклау.                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |  |
| 9  | Средства поиска данных в Интернете.<br>Интернет: работа с поисковыми системами.<br>Интернетта мэглумэтлэр эзлэу.<br>Эзлэу системалары белэн эшлэу. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 31.10 |  |
| 10 | Интернет.Web-сайт                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• какие существуют средства для создания Web-страниц;</li> <li>• в чем состоит проектирование Web-сайта;</li> <li>• что значит опубликовать Web-сайт;</li> <li>• возможности текстового процессора по созданию web-страниц.</li> <li>• создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word;</li> </ul> | 14.11 |  |
| 11 | Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word.<br>Microsoft Word ярдэмендэ сайт ясау.                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 21.11 |  |
| 12 | Создание собственного сайта.<br>Сайт ясау.                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 28.11 |  |
| 13 | Геоинформационные системы.<br>Геоинформацион системалар.                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое ГИС;</li> <li>• области приложения ГИС;</li> <li>• как устроена ГИС;</li> <li>• приемы навигации в ГИС.</li> <li>• осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.</li> </ul>                                                                                                           | 512   |  |
| 14 | Поиск информации в геоинформационных системах.<br>Геоинформацион системаларда информация эзлэу.                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12.12 |  |
| 15 | База данных – основа информационной системы<br>«Знакомство с СУБД Microsoft Access»<br>МБ – информацион                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое база данных (БД);</li> <li>• какие модели данных используются в БД;</li> <li>• основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;</li> <li>• определение и назначение СУБД;</li> <li>• основы организации многотабличной БД;</li> </ul>                                | 19.12 |  |

|    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    | системанын нигезе. «СУБД Microsoft Access белэн танышу»                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое схема БД;</li> <li>• что такое целостность данных;</li> <li>• создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |       |  |
| 16 | База данных. Мэглумэтлэр базасы.                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26.12 |  |
| 17 | Проектирование многотабличной базы данных. Куп таблицы МБ проектлау.                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16.01 |  |
| 18 | Создание базы данных МБ ясау.                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. • создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | 23.01 |  |
| 19 | Работа с базой данных. МБ белэн эшлэу.                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 30.01 |  |
| 20 | Запросы как приложения информационной системы<br>Реализация простых запросов с помощью конструктора<br>Информацион системаларда сораулар. Конструктор ярдэмэндэ гад сораулар ясау. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• структуру команды запроса на выборку данных из БД;</li> <li>• организацию запроса на выборку в многотабличной БД; • реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;</li> </ul>                                                                                                                                                                       | 6.02  |  |
| 21 | Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой «Кабул иту комиссиясе. Формалар белэн эшлэу»                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные логические операции, используемые в запросах;</li> <li>• правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.</li> <li>• реализовывать запросы со сложными условиями выборки;</li> <li>• реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);</li> <li>• создавать отчеты (углубленный уровень).</li> </ul> | 13.02 |  |
| 22 | Логические условия выбора «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия».                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.02 |  |

|    |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    | Сайлаунын логик шартлары.                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |  |
| 23 | Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 27.02 |  |
| 24 | Создание отчетов. Отчетлар ясау.                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6.03  |  |
| 25 | Базы данных. Мэглумэтлэр базасы.                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные логические операции, используемые в запросах;</li> <li>• правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.</li> <li>• реализовывать запросы со сложными условиями выборки;</li> <li>• реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);</li> <li>• создавать отчеты (углубленный уровень).</li> </ul>                    | 13.03 |  |
| 26 | Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel» Microsoft Excelда регрессион модеельэр алу.                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;</li> <li>• что такое математическая модель;</li> <li>• формы представления зависимостей между величинами;</li> <li>• для решения каких практических задач используется статистика;</li> </ul>                                                                                                                                  | 20.03 |  |
| 27 | Модели статистического прогнозирования «Прогнозирование в Microsoft Excel» «Microsoft Excelда прогнозлау» статистик прогнозлау моделе. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое регрессионная модель;</li> <li>• как происходит прогнозирование по регрессионной модели.</li> <li>• используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов;</li> <li>• осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.</li> </ul>                                                                                  | 3.04  |  |
| 28 | Корреляционное моделирование Корреляцион модельэрэу.                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое корреляционная зависимость;</li> <li>• что такое коэффициент корреляции;</li> <li>• какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа. <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel).</li> </ul> </li> </ul> | 10.04 |  |
| 29 | Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel. Microsoft Excel да корреляцион бэйлелекне                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 17.04 |  |

|    |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    | хисаплау.                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |  |
| 30 | Оптимальное планирование.<br>Оптималь планнаштыру.                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое оптимальное планирование;</li> <li>• что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;</li> <li>• что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены;</li> <li>• в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;</li> <li>• какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.</li> <li>• решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).</li> </ul> | 24.04 |  |
| 31 | Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel<br>Microsoft Excel да оптималь планнаштыру мэсэлэлэрен чишу. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.05  |  |
| 32 | Информационное моделирование<br>Информацион модельлэу                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8.05  |  |
| 33 | Социальная информатика.<br>Социаль информатика                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое информационные ресурсы общества;</li> <li>• из чего складывается рынок информационных ресурсов;</li> <li>• что относится к информационным услугам;</li> <li>• в чем состоят основные черты информационного общества;</li> <li>• соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15.05 |  |
| 34 | Защита презентаций по теме<br>«Социальная информатика»<br>«Социаль информатика» презентациясен яклау.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 22.05 |  |
| 35 | Повторение<br>Кабатлау                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• причины информационного кризиса и пути его преодоления;</li> <li>• какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;</li> <li>• основные законодательные акты в информационной сфере;</li> <li>• суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 29.05 |  |

### **Аннотация к рабочей программе.**

Данная рабочая программа призвана обеспечить базовые знания учащихся средней (полной) школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Изучение информатики и ИКТ в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **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, 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.

#### **Основные задачи программы:**

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными тестовыми заданиями.

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

## **IV. Требования к усвоению учебного материала**

### **Тема 1. Информационные системы**

*Учащиеся должны знать:*

- назначение информационных систем;
- состав информационных систем;
- разновидности информационных систем.

### **Тема 2. Гипертекст**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое гипертекст, гиперссылка;
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).

*Учащиеся должны уметь:*

- автоматически создавать оглавление документа;
- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.

### **Тема 3. Интернет как информационная система**

*Учащиеся должны знать:*

- назначение коммуникационных служб Интернета;
- назначение информационных служб Интернета;
- что такое прикладные протоколы;
- основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;
- что такое поисковый каталог: организация, назначение;
- что такое поисковый указатель: организация, назначение.

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с электронной почтой;
- извлекать данные из файловых архивов;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

### **Тема 4. Web-сайт**

*Учащиеся должны знать:*

- какие существуют средства для создания Web-страниц;
- в чем состоит проектирование Web-сайта;
- что значит опубликовать Web-сайт;
- возможности текстового процессора по созданию web-страниц.

*Учащиеся должны уметь:*

- создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word;

### **Тема 5. Геоинформационные системы (ГИС)**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое ГИС;
- области приложения ГИС;
- как устроена ГИС;
- приемы навигации в ГИС.

*Учащиеся должны уметь:*

- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.

## **Тема 6. Базы данных и СУБД**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое база данных (БД);
- какие модели данных используются в БД;
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, **тип** поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.

*Учащиеся должны уметь:*

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).

## **Тема 7. Запросы к базе данных**

*Учащиеся должны знать:*

- структуру команды запроса на выборку данных из БД;
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
- основные логические операции, используемые в запросах;
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

*Учащиеся должны уметь:*

- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки;
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);
- создавать отчеты (углубленный уровень).

## **Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование**

*Учащиеся должны знать:*

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;

- что такое математическая модель;
- формы представления зависимостей между величинами;
- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель;
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели.

*Учащиеся должны уметь:*

- используя табличный процессор,, строить регрессионные модели заданных типов;
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.

## **Тема 9. Корреляционное моделирование**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое корреляционная зависимость;
- что такое коэффициент корреляции;
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

*Учащиеся должны уметь:*

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция **KORPEЛ** в Microsoft Excel).

## **Тема 10. Оптимальное планирование**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое оптимальное планирование;
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены;
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

*Учащиеся должны уметь:*

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).

## **Тема 11. Социальная информатика**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое информационные ресурсы общества;
- из чего складывается рынок информационных ресурсов;
- что относится к информационным услугам;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
- основные законодательные акты в информационной сфере;



- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

*Учащиеся должны уметь:*

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

## **V. Состав учебно-методического комплекта по информатике и ИКТ для XI класса**

### **I. Основная литература**

1. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
2. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
3. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
4. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

### **II. Дополнительная литература**

1. Шелепаева А. Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уровень. 10-11 классы. — М.: ВАКО, 2007.
2. Белоусова Л. И. Сборник задач по курсу информатики. - М.: Издательство «Экзамен», 2007.
3. ЕГЭ 2008. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов/Авт.-сост. П. А. Якушкин, С. С. Крылов. — М.: Эксмо, 2008.
4. Информатика. 9-11 клас: тесты (базовый уровень)/авт.-сост. Е. В. Полякова. — Волгоград: Учитель, 2008.
5. Воронкова О. Б. Информатика: методическая копилка преподавателя. — Ростов н/Д: Феникс, 2007.
6. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.

### **III. Технические средства обучения.**

1. Компьютер
2. Принтер
3. Модем
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
5. Сканер.
6. Локальная сеть.

### **IV. Программные средства.**

1. Операционная система Windows XP.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0, программа-архиватор WinRar.
3. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2007, программа-переводчик, система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0 nt.
4. Система программирования TurboPascal.
5. Система тестирования ADSoft Tester.