

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Боханская средняя общеобразовательная школа №1»

РАССМОТРЕНО  
заседанием школьного  
методического объединения  
учителей математики и  
информатики  
Руководитель ШМО УМИ  
\_\_\_\_\_ С.С.Копылова  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ М.В.Балдынова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Н.К.Онгоева  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет: *Информатика и ИКТ*  
Класс: *10*  
Уровень образования: *среднее общее*  
Уровень программы: *базовый*

Рабочая программа составлена на основе  
*программы Угринович Николая Дмитриевича «Программа базового курса информатики и ИКТ для 10-11 классов средней школы»* изданной в сборнике  
*«Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013»*

Составитель:  
*Хабибулина Марина Михайловна,*  
*учитель информатики,*  
*высшая квалификационная категория*

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для старшей школы составлена на основе программы Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10 – 11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013», с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе.

### **Цели программы:**

- 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.

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.

**Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:**

- ✓ Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
- ✓ Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
- ✓ Комплект цифровых образовательных ресурсов.

**Программа рассчитана на 34 часа.**

**Программой предусмотрено проведение:**

- ❖ практических работ – 26 (в 10 классе);
- ❖ контрольных работ – 3 (в 10 классе).

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов
		10 класс
1	Введение. Информация и информационные процессы	4
2	Информационные технологии	13
3	Коммуникационные технологии	16
4	Повторение, подготовка к ЕГЭ	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>

### ТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИТОГОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

№	Тематика	Вид
<b>10 класс</b>		
1	Информация и информационные процессы	Тематический контроль
2	Информационные технологии	Тематический контроль
3	Коммуникационные технологии	Тематический контроль

### ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.*

*Текущий контроль* осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

*Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

*Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы.

#### **Формы контроля ЗУН:**

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум;
- тестирование.

#### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

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

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

**При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной 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) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

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

### **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 определенными 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.

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

10 класс

### **1. Введение. Информация и информационные процессы**

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

#### ***Контроль знаний и умений***

Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы».

### **2. Информационные технологии**

**Кодирование и обработка текстовой информации.** Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

**Кодирование и обработка графической информации.** Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

**Кодирование звуковой информации.**

**Компьютерные презентации.**

**Кодирование и обработка числовой информации.** Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

#### ***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 1 «Кодировки русских букв»

Практическая работа № 2 «Создание и форматирование документа»

Практическая работа № 3 «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика»

Практическая работа № 4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».

Практическая работа № 5 «Кодирование графической информации»

Практическая работа № 6 «Растровая графика»

Практическая работа № 7 «Трёхмерная векторная графика»

Практическая работа № 8. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»

- Практическая работа № 9 «Создание Flash-анимации»  
Практическая работа № 10 «Создание и редактирование оцифрованного звука»  
Практическая работа № 11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»  
Практическая работа № 12 «Разработка презентации «История развития ВТ»»  
Практическая работа № 13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»  
Практическая работа № 14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»  
Практическая работа № 15 «Построение диаграмм различных типов»

### ***Контроль знаний и умений***

Контрольная работа № 2 по теме «Информационные технологии».

### **3. Коммуникационные технологии**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

### ***Компьютерный практикум***

- Практическая работа № 16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».  
Практическая работа № 17 «Создание подключения к Интернету».  
Практическая работа № 18 «Подключения к Интернету и определение IP-адреса».  
Практическая работа № 19 «Настройка браузера».  
Практическая работа № 20 «Работа с электронной почтой».  
Практическая работа № 21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».  
Практическая работа № 22 «Работа с файловыми архивами».  
Практическая работа № 23 «Геоинформационные системы в Интернете».  
Практическая работа № 24 «Поиск в Интернете».  
Практическая работа № 25 «Заказ в Интернет-магазине».  
Практическая работа № 26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».

### ***Контроль знаний и умений***

Контрольная работа № 3 по теме «Коммуникационные технологии».

### **4. Повторение**

Повторение по теме «Информационные технологии».

## **ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ**

10 класс

*В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:*

### **знать/понимать**

- понятия: информация, информатика;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- сущность алфавитного подхода к измерению информации

назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;

понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;

назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

#### **уметь**

решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;

выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;

представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;

создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;

искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;

создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

## **ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### *Аппаратные средства*

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

### *Программные средства*

- Операционная система Windows XP, Linux.

- Пакет офисных приложений MicrosoftOffice, OpenOffice.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Система программирования.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
2. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
3. Комплект цифровых образовательных ресурсов;
4. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей;
5. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса.
6. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.



## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№ урока	Тема урока, практического занятия	Глава, §, стр.	
<b>1. Введение. Информация и информационные процессы (4 часа)</b>			
1.	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.	с.7-9	
2.	Вероятностный подход к измерению информации.	с.9-10	
3.	Алфавитный подход к измерению информации.	с.10-11	
<b>4.</b>	<b>Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»</b>		
<b>2. Информационные технологии (13 часов)</b>			
5.	Кодирование и обработка текстовой информации. <i>Практическая работа №1 «Кодировки русских букв».</i> Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. <i>Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа».</i>	п.1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 с.15, с.25	
6.	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. <i>Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».</i>	п.1.1.4 с.30	
7.	Системы оптического распознавания документов. <i>Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».</i>	п.1.1.5 с.33	
8.	Кодирование графической информации. <i>Практическая работа №5 «Кодирование графической информации».</i>	п.1.2.1 с.38	
9.	Растровая графика. <i>Практическая работа №6. «Растровая графика».</i>	п.1.2.1 с.44	
10.	Векторная графика. <i>Практическая работа №7 «Трёхмерная векторная графика».</i>	п.1.2.3 с. 57	
11.	<i>Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».</i>	с.59	
12.	<i>Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации».</i>	с.69	
13.	Кодирование звуковой информации. <i>Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».</i>	п.1.3 с.74	
14.	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».</i> <i>Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».</i>	п.1.4 с.81, 85	
15.	Представление числовой информации с помощью систем счисления. <i>Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</i>	п.1.5.1 с.94	

16.	Электронные таблицы. <i>Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»</i> . Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов»</i> .	п.1.5.2, 1.5.3 с.99, 105	
17.	<b>Контрольная работа №2 по теме «Информационные технологии».</b>		
<b>3. Коммуникационные технологии (16 часов)</b>			
18.	Локальные компьютерные сети. <i>Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети»</i> .	п.2.1 стр.119	
19.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	п.2.2	
20.	Подключение к Интернету. <i>Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету»</i> .	п.2.3 стр.132	
21.	<i>Практическая работа №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса»</i> .	стр.138	
22.	Всемирная паутина. <i>Практическая работа №19 «Настройка браузера»</i> .	п.2.4 стр.143	
23.	Электронная почта.	п.2.5	
24.	<i>Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой»</i> .	стр.150	
25.	Общение в Интернете в реальном времени. <i>Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях»</i> .	п.2.6 стр.158	
26.	Файловые архивы. <i>Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами»</i> .	п.2.7 стр.171	
27.	Радио, телевидение и Web камеры в Интернете.	п.2.8	
28.	Геоинформационные системы в Интернете. <i>Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете»</i> .	п.2.9 стр.182	
29.	Поиск информации в Интернете. <i>Практическая работа №24 «Поиск в Интернете»</i> .	п.2.10 Стр.187	
30.	Электронная коммерция в Интернете. <i>Практическая работа №25 «Заказ книг в Интернет-магазине»</i> .	п.2.11 стр.198	
31.	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	п.2.12	
32.	Основы языка разметки гипертекста. <i>Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора»</i> .	п.2.13 стр. 205	
33.	<b>Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».</b>		
<b>Повторение (1 час)</b>			
34.	Повторение по теме «Информационные технологии».		