

Российская Федерация
Карачаево-Черкесская Республика
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа а. Сары-Тюз»

Утверждаю

Директор МКОУ «СОШ а. Сары-Тюз»

З.О.Борлакова

«01» 09 2017г.

Рабочая программа
по информатике для 11 класса
на 2017-2018 учебный год

Составлена
учителем математики и информатики
Биджиевой Фатимой Махмутовной
Педагогический стаж 12 лет
Высшая квалификационная категория

Сары-Тюз 2017

ПОСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Информатика» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10 классе. Курс ориентирован на учебный план, объемом 34 учебных часов, 1 час в неделю.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для универсального профиля составлена на основе *авторской программы* Семакина И.Г. 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.

Основными целями образовательного процесса являются:

- 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.

При этом решаются следующие развивающие, образовательные, воспитательные задачи:

- 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);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов;
- сформировать общие закономерности развития основ системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности между различными разделами курса информатики и дает возможность сформировать у учащихся прочные знания и практические навыки работы на компьютере.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, выпускаемым издательством «БИНОМ. Лаборатория знаний», включающим в себя:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Т.Ю.Шеина. Информатика. Базовый уровень: учебник для

- 10 класса.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов.
 3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика — это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые — в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики — дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формализованные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером. Структуры записи и исполнение алгоритма визуализируются.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

В последних разделах курса отрабатываются технологии электронной коммуникации и коллективной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений, с использованием современных цифровых технологий и без них, самостоятельно или в совместной деятельности: фиксировать информацию

об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20—25 мин.), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов — интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. В итоговом подсчете учебного времени к образовательной области «Информатика и информационные технологии» отнесена половина часов практикумов, также на изучение раздела «Алгоритмизация», и отработку пользовательских навыков с имеющимися средствами базовых ИКТ.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Всего часов
1	Введение	1
2	Информационные системы и базы данных	9
3	Интернет	6
4	Информационное моделирование	6
5	Социальная информатика	7
6	Повторение	5
	Всего:	34

Содержание учебного предмета

№ п\п	Содержание учебного предмета	Планируемые результаты	
		Базовый уровень	
1.	Информационные системы и базы данных. Система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Информационная система. База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных.	Основные подходы к определению информации. Представление о системах, образованных взаимодействующими элементами. Распознавать дискретные и непрерывные сигналы. Знать виды носителей информации и их характерные особенности; виды и свойства информации. Принцип алфавитного подхода к определению количества информации. Сущностные характеристики и особенности протекания и передачи информации; определение понятия «канал связи». Давать характеристику каналу связи; приводить примеры передачи информации в социальных технических системах. Сущностные характеристики и особенности протекания информационных процессов обработки, хранения и защиты информации.	
2	Интернет. Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная		

	информационная система. WWW – Всемирная паутина. Веб- сайт. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на веб-странице.	
3	Информационное моделирование. Компьютерное информационное моделирование. Модели статистического прогнозирования. Моделирование зависимостей между величинами. Моделирование корреляционных зависимостей. Модель оптимального планирования.	Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования; анализировать и структурировать данные при решении задач; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; исследовать с помощью информационных моделей информационные процессы; строить, исходя из явлений реального мира, и интерпретировать по отношению к этим явлениям описания: таблицы, диаграммы, графы, схемы; строить модели внутреннего состояния моделируемого объекта, используя величины и правила записи имен величин и работы с ними, принятые в языках программирования
4	Социальная информатика. Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.	Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации; планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки; выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; использовать информационные ресурсы общества в познавательной и практической деятельности.

Контроль и оценка результатов обучения

Виды контроля:

- ✓ Внешний контроль осуществляется в конце изучения каждой темы. Для осуществления контроля используются дифференцированные карточки по вариантам с обязательным последующим разбором или тестовые задания.
- ✓ При практической работе с учебником используется взаимоконтроль и самоконтроль. При этом используются следующие контролирующие действия:
 - сверка с образцом (ответом);
 - повторное решение задачи;
 - проверка полученных результатов по условию задачи;
 - примерная оценка искомых результатов;
 - проверка на частном случае.

Критерии и нормы оценки ЗУН обучающихся

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. 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 письменная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос.

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. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также 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 задач 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.

Самостоятельная 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 решения задачи.

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: 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.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,

которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

- оценка «4» выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа;

- 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.

- оценка «3» выставляется, если:

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

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Для письменных работ учащихся:

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

Самостоятельная 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 %);
 - 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 или работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактически	Вид контроля
1	Правила техники безопасности	1			
	Информационные системы и базы данных	9			
2	Что такое система	1			
3	Модели систем	1			
4	Пример структурной модели предметной области	1			
5	Что такое информационная система	1			
6	База данных – основа информационной системы	1			
7	Проектирование многотабличной базы данных	1			
8	Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы	1			
9	Логические условия выбора данных	1			
10	Практическая работа «Создание базы данных»	1			Пр/р№1
	Интернет	6			
11	Организация глобальных сетей	1			
12	Интернет как глобальная информационная система	1			
13	WWW – Всемирная паутина	1			
14	Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице	1			
15	Практическая работа «Интернет. Работа с электронной почтой, браузером, поисковыми системами»	1			Пр/р№2
16	Контрольная работа №1 «Глобальная информационная система»	1			К/р №1
	Информационное моделирование	6			
17	Компьютерное информационное моделирование	1			
18	Моделирование зависимостей между величинами	1			
19	Модели статистического прогнозирования	1			
20	Моделирование корреляционных зависимостей	1			
21	Модели оптимального планирования	1			
22	Зачет №1 «Информационное моделирование»	1			Зачет№1
	Социальная информатика	7			
23	Информационные ресурсы	1			
24	Информационные ресурсы	1			
25	Информационное общество	1			
26	Информационное общество	1			
27	Правовое регулирование в информационной сфере	1			
28	Проблема информационной безопасности	1			
29	Контрольная работа №2 «Технологии информационного моделирования»	1			К/р №2
	Повторение	5			
30	Информационные системы и базы данных	1			
31	Интернет	1			
32	Информационное моделирование	1			
33	Социальная информатика	1			
34	Итоговый урок	1			

Российская Федерация
Карачаево-Черкесская Республика
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа а.Сары-Тюз»

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе по информатике 10-11 классы

Рабочая программа по информатике и информационно-коммуникационным технологиям (далее ИКТ) составлена на основании Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования, а также авторской программы И.Г.Семакина и Е.К.Хеннер.

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.

Данный учебно-методический комплект (УМК) обеспечивает обучение курсу информатики на базовом уровне и включает в себя:

-учебник «Информатика» базового уровня для 10 класса (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.);

-учебник «Информатика» базового уровня для 11 класса (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.).

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:

• Мировоззренческая задача: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества.

• Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.

- Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ. К последним, прежде всего, относятся операционные системы, прикладное программное обеспечение общего назначения. Приближения степени владения этими средствами к профессиональному уровню.

- Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и др. предметов) и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью.

Место предмета в базисном учебном плане Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени полного (общего) образования на базовом уровне. В том числе в X классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и в XI классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.