

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2 городского поселения Терек»

«Рассмотрено» на заседании ШМО учителей математики, _____/М.Ю. Семенова/ Протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____/М.А. Келеметова/ « ____ » _____ 2020 г.	«Утверждаю» Приказ № _____ От « ____ » _____ 2020 г. директор _____ / А.А.Хамов /
--	--	---

**Рабочая программа
по информатике и ИКТ
10 класс**

Учитель: Мазокова Алена Батырбековна

I. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ « Закон об образовании в РФ»
2. Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089
3. Приказа Минобрнауки РФ от 07.06.2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089»
4. Положение о рабочих программах учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МКОУ СОШ №2 г.п. Терек
5. Учебного плана МКОУ СОШ №2 г.п. Терек на 2020-2021 учебный год.
6. Программы курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов авторов: Семакина И.Г., Залоговой Л.А., Русаковой С.В., Шестаковой Л.В., М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, включающим в себя:

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шейна Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шейна Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10 класс: методическое пособие.

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

Изучение информатики направлено на достижение следующих **целей**:

1. освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. 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;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
 4. воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности,
 5. приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи:

1. развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.
2. обеспечить вхождение учащихся в информационное общество.
3. формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность;
4. формирование у учащихся представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
5. научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
6. показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
7. сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

II. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

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

уметь

- Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту целям моделирования;
- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ Эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности в том числе самообразовании;
- ✓ Ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- ✓ Автоматизации коммуникационной деятельности;
- ✓ Соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- ✓ Эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Основной инструментарий для оценивания результатов

Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков учащихся по школьному курсу «Информатика и ИКТ»

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 контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. 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: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне

владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

Оценка ответов учащихся

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

- оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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 исказившие 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.

- оценка «1» выставляется, если:

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

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.

- оценка «1» ставится, если:

- 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.

оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

III . Содержание учебного предмета.

№	Тема раздела	Кол-во часов
1.	Введение. Структура информатики	1
2.	Информация	11
3.	Информационные процессы	5
4.	Программирование обработки информации	17
5.	Резерв. Итоговое повторение	1

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА-10»

Введение. Структура информатики. – 1 час

Что изучается в курсе информатики для 10-11 классов. Правила техники безопасности и гигиены при работе на персональном компьютере.

Информация – 11 часов

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Информационные процессы – 5 часов

Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Программирование обработки информации – 17 часов

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль-язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задачи. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Строки символов.

Резерв. Итоговое повторение – 1 час

Проекты для самостоятельного выполнения – 2

Формы организации учебных занятий:

Общеклассные формы организации занятий: традиционные и нетрадиционные уроки, конференции, семинары, лекции, собеседования, консультации, зачетные уроки.

Групповые формы обучения: групповая работа на уроке, групповые творческие работы.

Индивидуальные формы работы в классе и дома: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий по программированию или информационным технологиям за компьютером, работа с обучающими программами за компьютером.

Основные виды учебной деятельности

I - виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

- Объяснения учителя.
- Анализ выступлений своих товарищей.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой;
- Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
- Написание рефератов и докладов.
- Вывод и доказательство формул.
- Анализ формул.
- Решение текстовых количественных и качественных задач.
- Выполнение заданий по разграничению понятий.
- Систематизация учебного материала.
- Систематизация учебного материала.

II - виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

- Анализ графиков, таблиц, схем.
- Анализ проблемных ситуаций.
- Изготовление плоских чертежей объемных фигур

III - виды деятельности с практической (опытной) основой:

- Работа с раздаточным материалом.
- Решение экспериментальных задач.
- Измерение величин.
- Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.
- Моделирование и конструирование.

IV. Календарно - тематическое планирование курса

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	Фактич
Глава 1. Информация. Техника обработки текстовой информации.				
1.	Введение. Структура предмета информатики. ТБ в кабинете информатики. Стр.5-9	1	08.09	
2.	Информация. Представление информации. Языки, кодирование. § 1-2	1	15.09	
3.	Измерение информации. Объёмный подход. § 3	1	22.09	
4.	Измерение информации. Содержательный подход. §4	1	29.09	
5.	Контрольная работа №1 по теме «Информация»	1	06.10	
Глава 2. Информационные процессы в системах				
6.	Что такое система §5	1	13.10	
7.	Информационные процессы в естественных и искусственных системах §6	1	20.10	
8.	Хранение и передача информации § 7-8	1	27.10	
9.	Обработка информации и алгоритмы §9	1	17.11	
10.	Автоматическая обработка информации §10	1	24.11	
11.	Решение задач	1	01.12	
12.	Поиск данных. Защита информации § 11-12	1	08.12	
13.	Контрольная работа №2 по теме «Информационные процессы в системах»	1	15.12	

Глава 3. Информационные модели				
14.	Компьютерное информационное моделирование § 13	1	22.12	
15.	Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы § 14	1	29.12	
16.	Практическая работа №1 «Создание табличной модели»	1	19.01	
17.	Пример структуры данных – модели предметной области § 15	1	26.01	
18.	Практическая работа №2 «Создание графической модели»	1	02.02	
19.	Алгоритм – как модель деятельности § 16	1	09.02	
20.	Практическая работа №3»Исследование моделей»	1	16.02	
21.	Модель процесса управления. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. § 16	1	23.02	
22.	Контрольная работа №3 по теме «Информационные модели»	1	02.03	
Глава 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов				
23.	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации: архитектура, процессор, память. § 17	1	09.03	
24.	Устройства ввода, вывода. Сетевое оборудование. Перспективы развития компьютеров §17	1	16.03	
25.	Программное обеспечение компьютера §18	1	22.03	
26.	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел § 19	1	06.04	
27.	Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста и звука §20	1	09.04	
28.	Дискретные модели данных в компьютере. Представление графики §20	1	13.04	

29.	Развитие архитектуры вычислительных систем § 21	1	20.04	
30.	Организация локальных сетей §22	1	27.04	
31.	Организация глобальных сетей § 23	1	04.05	
32.	Практическая работа №4 «Работа в Интернете»	1	11.05	
33.	Контрольная работа №4 по теме «Программно-технические системы реализации информационных процессов»	1	18.05	
34.	Обобщающее занятие	1	25.05	
35.	Обобщающее занятие	1	31.05	

V. Список литературы:

Основная учебная литература для учащихся:

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шейна Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шейна Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Дополнительная литература для учащихся:

1. Белоусова Л. И. Сборник задач по курсу информатики. - М.: Издательство «Экзамен», 2016.
2. ЕГЭ 2011. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов/Авт.-сост. П. А. Якушкин, С. С. Крылов. – М.: Эксмо, 2008.
3. Информатика.9-11 класс: тесты (базовый уровень)/авт.-сост. Е. В. Полякова. – Волгоград: Учитель, 2008.

Основная литература для учителя:

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Шелепаева А. Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уровень. 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2017.

Дополнительная литература для учителя:

4. Воронкова О. Б. Информатика: методическая копилка преподавателя. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
5. Линукс Юниор: книга для учителя / В.Б.Волков – М.: ALT Linux, Издательский дом ДМК-пресс, 2009 – 363 с.

Интернет ресурсы:

1. <http://metod-kopilka.ru>
2. <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
3. <http://uchitel.moy.su/>
4. <http://www.openclass.ru/>
5. <http://it-n.ru/>
6. <http://pedsovet.su/>
7. <http://www.uchportal.ru/>
8. <http://zavuch.info/>
9. <http://window.edu.ru/>
10. <http://festival.1september.ru/>
11. <http://klyaksa.net>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575803

Владелец Шауцукова Галина Алексеевна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022