

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 6»

Рассмотрено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин Протокол № <u>1</u> от <u>28.08</u> 2017 г Рук.кафедры: <u>Меркулова Н.А.</u>	Согласовано Зам.директора по УВР <u>Александров</u> <u>Александров Н.И.</u>	Утверждаю Директор МБОУ «Лицей №6» <u>Л.М. Шапилова</u> Приказ № <u>184</u> от <u>29.08</u> 2017 г. 
---	--	---

Рабочая программа
среднего общего образования
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
10 «а» класс
(базовый уровень)
на 2017-2018 учебный год

Составитель: Кириллина Злата Павловна,
учитель информатики и ИКТ

Рубцовск, 2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом № 413 Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г.;
- Федерального перечня учебников;
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Лицей № 6»;
- годового календарного учебного графика;
- учебного плана МБОУ «Лицей № 6»;
- Положения о рабочей программы учебного предмета, курса;
- Примерной образовательной программы основного общего образования;
- авторской программы И.Г. Семакина. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2–11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса;
- календарного учебного графика школы.

Рабочая программа составлена для 10 «а» класса общеобразовательной школы.

Особенности класса

Обучающиеся показывают средние результаты при изучении тем предмета и выполнении практических заданий на базовом уровне.

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

Количество учебных часов на реализацию рабочей программы составляет 35 (1 час в неделю).

Цели и задачи реализации Рабочей программы

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.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

**Количество часов на проведение лабораторных, практических работ, экскурсий,
исследовательских проектов и др. видов деятельности обучающихся**
Практические работы – 11 часов.

Общая характеристика учебного процесса по предмету: особенности, предпочтительные формы, методы и средства обучения, технологии

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

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

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типичные задачи — типичные программные средства в основной школе; нетипичные задачи — типичные 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.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Формы контроля:

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

Методы:

- поиск дополнительного материала на заданную тему,
- обмен мнениями и выявление спорных вопросов,
- построение системы доказательств, и выступление перед аудиторией,
- обсуждение в группах.

Средства обучения:

- Учебник
- Рабочая тетрадь
- Презентации к урокам
- Проектор
- Доска
- Компьютер

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать «по спирали»: первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на

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

Информация о внесенных изменениях в авторскую программу и их обоснование

Темы в авторской программе были представлены укрупненными блоками, поэтому из Примерной программы были взяты формулировки тем.

Планируемые результаты образовательного процесса

Личностные результаты:

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая вне-школьную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

1. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.
3. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.
4. Владение знанием основных конструкций программирования.
5. Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.
6. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.
7. Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.

8. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).
9. Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных.
10. Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.
11. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
12. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
13. Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Содержание тем учебного предмета, курса

Информация и информационные процессы (6 часов)

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды.

Практические работы (3 часа)

1. Измерение информации.

Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.

2. Информационные процессы

Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).

3. Кодирование информации

Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.

4. Поиск информации

Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.

5. Защита информации

Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.

Информационные модели (9 часов)

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования.

Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица» формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.

Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.

Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Практические работы (4 часа)

Моделирование и формализация

Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.

Исследование моделей

Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных Моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.

Информационные основы управления

Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков.

Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.

Информационные системы (3 часа)

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

Практическая работа (2 часа)

Информационные системы. СУБД.

Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (2 часа)

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.

Практическая работа (2 часа)

Компьютер и программное обеспечение.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.

Контроль и оценка достижений планируемых результатов

График проведения контрольных работ

Вид работы контрольных мероприятий	Месяц, дата									
	сент	окт	нояб	дек	январь	февр	март	апрель	май	ИТОГО
Практические работы	28.09	05.10	30.11	14.12	11.01	01.02	01.03		10.05	11 часов
		26.10			25.01		22.03			

Критерии и нормы оценивания по всем видам устных ответов, письменных и творческих работ

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на компьютерах и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

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

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на компьютере считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на компьютере, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на компьютере, 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.

Критерии учебных достижений учащихся старшей школы по информатике

Оценивание устных ответов учащихся

Оценка	ставится, если учащийся:
5 (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
4 (достаточный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; - нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика; - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.
3 (средний уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
2 (начальный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
1 (критичный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка	ставится, если:
5 (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена полностью; - при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

	<ul style="list-style-type: none"> - на теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации; - учащийся обнаруживает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения.
4 (достаточный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена полностью или не менее чем на 80% от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки; - ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач; - учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
3 (средний уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; - учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей; - умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.
2 (начальный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания); - учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.
1 (критичный уровень)	работа полностью не выполнена.

Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию

Оценка	ставится, если:
5 (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена полностью; - в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок; - в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).
4 (достаточный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
3 (средний уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
2	- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет

(начальный уровень)	обязательными знаниями по данной теме в полной мере.
1 (критичный уровень)	- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Практическая работа на компьютере

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

Тест оценивается следующим образом:

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

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение подготовить к работе компьютер, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к компьютеру.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на компьютере.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Учебно-методическое обеспечение

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Учебная литература, рекомендованная для обучающихся

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Информатика и ИКТ: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Программа курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) для 10-11 классов средней общеобразовательной школы И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера.

Оборудование и приборы

- принтер (черно-белой печати);
- мультимедийный проектор, подключаемый к компьютеру преподавателя;
- экран настенный;
- устройство для ввода визуальной информации (сканер);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя.

Цифровые образовательные ресурсы

Название	Ссылка
Единая коллекция ЦОР	http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil
Система виртуальных лабораторий издательства Бином по информатике	http://www.lbz.ru/files/5799/

Интернет-ресурсы

Название	Ссылка
Сайт методической поддержки УМК	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/
Краевое учебно-методическое объединение учителей информатики в Алтайском крае	http://altinf.akipkro.ru/
Современный учительский портал	http://easyen.ru/
Сообщество взаимопомощи учителей	http://pedsovet.su/
Материалы к уроку	http://pedsovet.su/load/15
Презентации по информатике	http://pedsovet.su/load/14

**Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
на 2017-2018 учебный год 10 «А» класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
Информация и информационные процессы, 9 часов				
1.	<i>Введение. Структура информатики. Информация. Представление информации*</i> . Основные подходы к определению понятия "информация". Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.	1	07.09	
2.	Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. <i>Измерение информации</i> . Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации	1	14.09	
3.	Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формированные и неформальные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. <i>Поиск и отбор информации</i> . Методы поиска. Критерии отбора	1	21.09	
4.	<i>Хранение информации</i> ; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах	1	28.09	
5.	Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации.	1	05.10	
6.	Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации.	1	12.10	
7.	<i>Защита информации</i> . Методы	1	19.10	

	защиты. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком			
8.	Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды	1	26.10	
9.	Обобщение знаний по теме «Информация и информационные процессы»	1	09.11	
Информационные модели, 13 часов				
10.	Информационное моделирование как метод познания. <i>Информационные (нематериальные) модели.</i> Назначение и виды информационных моделей.	1	16.11	
11.	Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. <i>Дискретные модели данных</i>	1	23.11	
12.	Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема.	1	30.11	
13.	Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.	1	07.12	
14.	Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели	1	14.12	
15.	Структурирование данных. <i>Структура данных</i> как модель предметной области.	1	21.12	
16.	<i>Алгоритм как модель деятельности.</i> Гипертекст как модель организации поисковых систем. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.	1	28.12	
17.	Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды.	1	11.01	
18.	Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении.	1	18.01	
19.	Замкнутые и разомкнутые системы управления.	1	25.01	
20.	Самоуправляемые системы, их	1	01.02	

	особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.			
21.	Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	1	08.02	
22.	Обобщение знаний по теме «Информационные модели»	1	15.02	
Информационные системы, 5 часов				
23.	<i>Введение в теорию систем.</i> Понятие и типы информационных систем.	1	22.02	
24.	Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).	1	01.03	
25.	Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).	1	15.03	
26.	Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных	1	22.03	
27.	Обобщение знаний по теме «Информационные системы»	1	05.04	
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (4 часа) + 2 часа				
28.	<i>Аппаратное и программное обеспечение компьютера.</i> Архитектуры современных компьютеров.	1	12.04	
29.	Многообразие операционных систем. <i>Многopроцессорные системы и сети</i>	1	19.04	
30.	Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.	1	26.04	
31.	Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.	1	03.05	
32.	Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.	1	10.05	
33.	Обобщение знаний по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	1	17.05	
34.	Повторение	1	24.05	
35.	Подведение итогов за 2017-2018 учебный год	1	31.05	

***- курсивом в календарно-тематическом планировании выделены темы уроков, предложенные автором Семакиным И.Г.**

