

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 14 г. Пятигорска**

Рассмотрено:
Протокол №
заседания
Учителей математики
и информатики
от .05.2019 года
Руководитель ШМО
_____ Е.А.
Виватенко

Согласовано:
Зам. директора по
УВР

Захарова Э.А.

Принята на заседании
педагогического
совета МБОУ СОШ №
14 Протокол № от
06.2019 г.

Утверждена
Приказ № от
Директор МБОУ СОШ № 14
_____ Л.А. Бадминова



Рабочая программа По информатике 10, 11 классы

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика и ИКТ», 10, 11 классы составлена на основе ФГОС ООО, требований к результатам освоения основной образовательной программы МБОУ СОШ № 14 с учетом программ, включенных в её структуру и ориентирована на линию учебников автора Угринович Н.Д.

Количество часов: 68

Сроки реализации: 2019-2021 г.г.

Дисциплина:

Информатика и Информационные технологии

Классы обучения:

10, 11 класс средней школы

Количество часов:

Курс «Информатика и ИКТ. 10, 11 класс» 68 часа

1. Пояснительная записка**1.1. Общая характеристика учебного предмета**

Программа курса «Информатика и ИКТ» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897. Она представляет собой один из возможных вариантов построения программы базового курса информатики, изучаемого в старшем звене школы. Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы основного общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ» и авторской программы Угриновича Н. Д. для 10-11 классов.

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

- УГРИНОВИЧ Н.Д. ИНФОРМАТИКА И ИКТ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) 10 КЛАСС МОСКВА БИНОМ, 2010 Г.

• УГРИНОВИЧ Н.Д. ИНФОРМАТИКА И ИКТ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) 11 КЛАСС МОСКВА БИНОМ, 2010 г;

• Информатика и ИКТ. 10–11 классы : методическое пособие + 2 CD

Авторы: Угринович Н. Д.

Год издания: 2012

а также дополнительная литература:

- журнал «Информатика в школе»;
- справочники по информатике и ИКТ

1.2. Место учебного курса в учебном плане

Рабочая программа по “Информатике и ИКТ. 10, 11 класс” составлена из расчета часов, указанных в базисном учебном плане МКОУ СОШ №14 - 68 часа в 10, 11 классе по 1 часу в неделю.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует основной образовательной программе общего образования. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования по информатике и ИКТ.

Базовый уровень обучения информатике обеспечивает реализацию обязательных государственных требований к подготовке выпускников школы дистанционной поддержки образования детей-инвалидов и детей, не посещающих образовательные учреждения по состоянию здоровья по курсу «Информатика и ИКТ» в рамках базисного учебного плана. Рекомендуется к реализации в 10 - 11 классах ЦО «Технологии обучения». Предлагаемая программа предназначена для овладения учащимися базовым набором знаний и умений по информатике. Основная идея программы заключается в доступном преподнесении материала, что позволит учащимся с любым уровнем первоначальной подготовки овладеть базовым курсом информатики и ИКТ.

2.1. Цели курса:

- Освоение знаний, составляющих общее представление о функциональной схеме компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь), характеристиках современных персональных компьютеров, устройствах памяти компьютера, представление о программном обеспечении компьютера, знание назначения и состава операционной

системы, понятие файловой системы (папки и файлы, имя, тип, путь доступа к файлу).

- Освоение знаний о способах кодирования различных видов информации, единицах измерения информации, позиционных системах счисления и правилах перевода чисел, о методах расчёта объёмов различных видов информации.
- Освоение знаний, составляющих представление об основных понятиях формальной логики и алгебры логики, основных логических элементах первой функционально полной системы. Овладение навыками минимизации логических функций, построения логических схем по логическим выражениям, таблицам истинности и наоборот, применения аппарата алгебры логики для решения задач.
- Освоение знаний, составляющих понятие алгоритма и его свойств, овладение умениями создавать базовые алгоритмические конструкции, определять результат выполнения алгоритма по его блок-схеме, разрабатывать простейшие алгоритмы (программы), содержащие команды (операторы) цикла и ветвления, реализовывать обработку элементов массивов, использовать вспомогательные алгоритмы, понимать технологию решения задач с помощью компьютера.
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

2.2. Задачи курса:

- познакомить с архитектурой компьютера, дать представление о программном обеспечении, составе операционной системе;
- познакомить с представлением информации в компьютере, единицах измерения и способах кодирования различных видов информации;
- развивать алгоритмический и логический стили мышления;
- сформировать умение создавать базовые алгоритмические конструкции и разрабатывать простейшие программы для решения элементарных математических задач;
- выработать потребность обращаться к компьютеру при решении задач из любой предметной области, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и навыках взаимодействия с компьютером.

Для организации образовательного процесса используются такие формы дистанционного обучения, как лекции, тесты, семинары, зачетные работы, практические работы, компьютерные проекты.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, в основу курса заложен системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

В учебном процессе ученики используют преимущественно следующие виды деятельности: аналитическую, поисковую, практическую.

Курс нацелены на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Повышению интереса учащихся к предмету способствует высокий уровень доступности изложения материала в учебниках, логически связанное размещение отдельных условно самостоятельных фрагментов в главах и параграфах, включение в текст подробных описаний порядка действий пользователя при выполнении той или иной операции с компьютером.

Средствами обучения являются сетевые учебные материалы, размещенные на сайте ЦО

«Технологии обучения».

2.3. Критерии оценивания

Курс состоит из 34 модулей, материал каждого должен быть пройден в течение одной учебной недели;

- В каждом модуле, рассчитанном на один урок предлагаются:
- Материалы к уроку,
- Задания к уроку,
- Индивидуальные задания учащихся,
- Методические материалы для учителя;
- После прохождения каждой темы курса для оценки уровня усвоения материала по теме предлагаются результирующие тесты или задания для самостоятельного выполнения;

При выполнении тестовых заданий следует обратить внимание на то, что "вес" каждого задания разный в зависимости от сложности, поэтому и штрафные баллы при неправильном ответе разные!

Критерии оценок по различным темам курса

- "Кодирование различных видов информации"
- "Компьютер и программное обеспечение",
- "Логические основы работы компьютера",
- "Основы алгоритмизации и программирование".

За работы по теме «Основы алгоритмизации и программирование»

Оценка «5» может быть выставлена, если:

1. самостоятельно составлена блок – схема;
2. правильно написана программа (программа работает в среде и выдает правильные результаты;
3. Возможно наличие одной, двух синтаксических ошибок.

Оценка «3» может быть выставлена, если:

1. программа написана по представленной учителем блок-схеме;
2. программа содержит большое количество синтаксических ошибок;
3. программа содержит небольшое количество логических ошибок.

Оценка «4» может быть выставлена в случаях, если:

1. программа правильно написана по готовой блок – схеме;
2. в программе присутствует незначительное количество синтаксических ошибок.

Оценка «2» может быть выставлена, если:

1. ученик не может записать программный код по готовой блок-схеме;
2. программа не работает из-за большого количества синтаксических и логических ошибок.

По остальным темам курса оценки выставляются следующим образом:

- В каждом уроке курса для закрепления пройденного материала предлагается выполнить тест или задание по теме. При оценивании текущих работ учитель определяет степень самостоятельности выполнения заданий учеником и выводит результирующую оценку в дневнике и журнале.
- После завершения каждой темы курса необходимо выполнить контрольную работу в виде теста или задания для самостоятельного выполнения, в этом случае оценка 5 может быть выставлена только при полной самостоятельной работе ученика и зафиксированном результате теста. Другие оценки определяются по результату выполнения теста или определяются учителем при выполнении индивидуального задания. Напоминание: при выполнении теста учитывается уровень сложности каждого задания!

- Для выставления оценки за полугодие определяющую роль играют результаты выполнения контрольных работ по темам.
- Оценка за полугодие может быть выставлена при выполнении всех результирующих контрольных работ.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения курса информатики учащиеся получают представление:

- ▲ о понятии «информация» — одном из основных обобщающих понятий современной науки, о понятии «данные», о базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей данных;
- ▲ о методах представления и алгоритмах обработки данных, дискретизации, о программной реализации алгоритмов;
- ▲ о математических и компьютерных моделях, их использовании,
- ▲ о компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные сети;
- ▲ о различных видах программного обеспечения и задачах, решаемых с его помощью; о существовании вредоносного программного обеспечения и средствах защиты от него, о необходимости стандартизации в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- ▲ о мировых сетях распространения и обмена информацией, о юридических и этических аспектах работы в этих сетях (интеллектуальная собственность, авторское право, защита персональных данных, спам и др.)
- ▲ о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.), о стандартах в ИКТ.

У учащихся будут сформированы:

- основы алгоритмической культуры;
- умение составлять несложные программы;
- навыки и умения, необходимые для работы с основными видами программных систем и интернет-сервисов (с опорой на их применение на протяжении всего учебного процесса по различным предметам);
- навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ, включая непосредственное выступление перед аудиторией и дистанционное общение (с опорой на предшествующее использование в различных предметах),
- представления о необходимости учёта юридических аспектов использования ИКТ, о нормах информационной этики.

Обучающиеся познакомятся с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; получают опыт написания и отладки программ в выбранной среде программирования.

Разбивая полученные навыки по предметной направленности, можно выделить:

3.1. Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обывденной речи и в информатике;
- умение ориентироваться в современных терминах - «бит», «байт» и производных от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; ориентироваться в представлении чисел в различных позиционных системах счисления;
- умение составлять алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

3.2. Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

3.3. Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню общества;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам в сфере использования информации;
- формирование коммуникативной компетентности в различных сферах деятельности.

4. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА С УКАЗАНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планирование курса «Информатика и ИКТ. 10-11 класс»

1. Кодирование различных видов информации в ПК, представление информации

Общее представление о функциональной схеме компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь), характеристиках современных персональных компьютеров, устройствах памяти компьютера, представление о программном обеспечении компьютера, знание назначения и состава операционной системы, понятие файловой системы (папки и файлы, имя, тип, путь доступа к файлу). Единицы измерения информации, кодирование различных типов информации, передача информации.

Ученик научится:

1. использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «сигнал», «обратная связь», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
 2. описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления целые числа;

- переводить десятичные числа в различные позиционные системы счисления;
- выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;
- рассчитывать объёмы текстовой, графической и звуковой информации;
- решать задачи, связанные со скоростью передачи информации.

Ученик получит возможность:

1. узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
2. познакомиться с тем как записываются числа в любых позиционных системах счисления и как выполняются арифметические операции;
3. оценивать параметры работы Интернет-соединения, скорость, объёмы загружаемых файлов, время загрузки и т.д.;

2. Логические основы работы компьютера

Основные понятия формальной логики и алгебры логики. Основные логические элементы первой функционально полной системы. Логические функции и логические схемы. Построение логических узлов. Законы алгебры логики, минимизация логических функций и запись логических формул по таблицам истинности. Применение аппарата алгебры логики для решения задач.

Ученик научится:

- использовать термины «логика», «алгебра логики», «Булева алгебра», «высказывание», «простые и сложные высказывания», «логические переменные и логические формулы», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выделять в тексте простые высказывания и связывать их в сложные логическими операциями;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- использовать законы алгебры логики для преобразования логических выражений;
- записывать логическую формулу по таблице истинности.

Ученик получит возможность:

4. использовать аппарат алгебры логики для решения логических задач;
5. научиться строить логические схемы по заданным таблицам истинности, минимизировать логические формулы.

3. Основы алгоритмизации и программирование

Понятие алгоритма и его свойств, исполнители алгоритмов, способы записи алгоритмов, базовые алгоритмические конструкции, умение определять результат выполнения алгоритма по его блок-схеме, разрабатывать простейшие алгоритмы (программы), содержащие команды (операторы) цикла и ветвления, понимание технологии решения задач с помощью компьютера. Реализация основных типов алгоритмов на языке Паскаль.

Ученик научится:

- ▲ использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- ▲ составлять линейные алгоритмы управления исполнителями;
- ▲ реализовывать линейные алгоритмы на языке программирования;
- ▲ составлять алгоритмы выбора и реализовывать их на языке программирования;
- ▲ составлять и реализовывать циклические алгоритмы на языке программирования;
- ▲ вводить и отлаживать несложные программы в среде программирования, диагностировать ошибки.

Ученик получит возможность:

- выполнять без использования компьютера («вручную») алгоритмы анализа числовых данных и управления исполнителями, описанные на алгоритмическом языке с использованием конструкций ветвления и повторения, вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин; для более узкого класса задач — создавать и выполнять на компьютере программы для их решения.

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне её;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения.

5. Тематическое планирование курса “Информатика и ИКТ. 10 КЛАСС”

(34 часа)

№ урок а	Дата (неделя / месяц)	Тема
1.	1 неделя / 09	Повторение материала, пройденного в 9 классе «Информация и информационные процессы»
2.	2 неделя / 09	Кодирование различных видов информации в компьютере,
3.	3 неделя / 09	Передача информации, скорость передачи.
4.	4 неделя / 09	Архитектура компьютера
5.	1 неделя / 10	Программное обеспечение. Классификация. Операционная система. Файлы и файловая система.
6.	2 неделя / 10	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
7.	3 неделя / 10	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Выполнение арифметических операций в различных системах счисления
8.	4 неделя / 10	Кодирование числовой информации в компьютере. Особенности компьютерной арифметики.
9.	1 неделя / 11	<i>Контрольная работа по теме: «Кодирование различных видов информации в ПК, архитектура и программное обеспечение»</i>
10.	2 неделя / 11	Основные понятия логики
11.	3 неделя / 11	Основные логические операции. Таблицы истинности
12.	4 неделя / 11	Логические функции. Законы логики
13.	1 неделя / 12	Запись логической формулы по таблице истинности
14.	2 неделя / 12	Логические схемы
15.	3 неделя / 12	Построение логических узлов
16.	4 неделя / 12	Примеры решения задач с помощью аппарата алгебры логики <i>Контрольная работа по алгебре логики</i>
17.	2 неделя / 01	Понятие алгоритма, свойства, способы описания
18.	3 неделя / 01	Основные типы алгоритмов
19.	4 неделя / 01	Основы программирования в различных средах.
20.	1 неделя / 02	Линейный алгоритм
21.	2 неделя / 02	Переменные и оператор присваивания.
22.	3 неделя / 02	Условный алгоритм
23.	4 неделя / 02	Условный алгоритм. Разработка проекта нахождения корней квадратного уравнения
24.	1 неделя / 03	Решение задач по теме "Условный алгоритм"
25.	2 неделя / 03	Алгоритмическая структура "Цикл". Основные характеристики цикла. Циклы со счетчиком

26.	3 неделя / 03	Циклы со счетчиком. Разработка типовых проектов
27.	4 неделя / 03	Циклы со счетчиком. Решение задач
28.	1 неделя / 04	Циклы со предпроверкой условия
29.	2 неделя / 04	Циклы со счетчиком. Решение задач
30.	3 неделя / 04	Циклы с постпроверкой условия
31.	4 неделя / 04	<i>Решение задач по теме "Реализация основных типов алгоритмов"</i>
32.	1 неделя / 05	<i>Решение задач по теме "Реализация основных типов алгоритмов"</i>
33.	2 неделя / 05	<i>Повторение пройденного материала</i>
34.	3 неделя / 05	<i>Итоговая контрольная работа</i>

Тематическое планирование курса “Информатика и ИКТ. 11 КЛАСС”
(34 часа)

Номер урока	Дата (неделя / месяц)	Тема урока
1	1 неделя / 09	История развития вычислительной техники
2	2 неделя / 09	Архитектура персонального компьютера
3	3 неделя / 09	Операционные системы
4	4 неделя / 09	Операционные системы
5	1 неделя / 10	Защита от несанкционированного доступа к информации
6	2 неделя / 10	Физическая защита данных на дисках
7	3 неделя / 10	Вредоносные и антивирусные программы
8	4 неделя / 10	Компьютерные вирусы и защита от них
9	1 неделя / 11	Сетевые черви и защита от них
10	2 неделя / 11	Троянские программы и защита от них
11	3 неделя / 11	Хакерские утилиты и защита от них
12	4 неделя / 11	Моделирование как метод познания
13	1 неделя / 12	Системный подход в моделировании
14	2 неделя / 12	Формы представления моделей
15	3 неделя / 12	Формализация
16	4 неделя / 12	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере
17	2 неделя / 01	Исследование интерактивных компьютерных моделей
18	3 неделя / 01	Исследование интерактивных компьютерных моделей
19	4 неделя / 01	Тестирование по теме «Моделирование и формализация»
20	1 неделя / 02	Табличные базы данных
21	2 неделя / 02	Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты
22	3 неделя / 02	Использование <i>Формы</i> для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных
23	4 неделя / 02	Поиск записей в табличной базе данных с помощью <i>Фильтров и Запросов</i>
24	1 неделя / 03	Сортировка записей в табличной базе данных
25	2 неделя / 03	Печать данных с помощью <i>Отчетов</i>
26	3 неделя / 03	Иерархические базы данных
27	4 неделя / 03	Сетевые базы данных

28	1 неделя / 04	Право в Интернете
29	2 неделя / 04	Этика в Интернете
30	3 неделя / 04	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий
31	4 неделя / 04	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов
32	1 неделя / 05	Моделирование и формализация
33	2 неделя / 05	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)
34	3 неделя / 05	Информационное общество

6. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Компьютеры ученика и учителя, обеспечивающие возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

Периферийное оборудование:

- принтер (черно/белой печати, формата А4);
- устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
- устройства создания графической информации (графический планшет), которые используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста;
- акустические колонки;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

- вспомогательное оборудование (джойстики, выносные кнопки и т.д.)

Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Mac OS, Windows, Linux). Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах, имеющих в образовательном учреждении, должны быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.

Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика и ИКТ» необходимо наличие следующего программного обеспечения:

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
- браузер (в составе операционных систем или др.);
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- программа-переводчик;
- система оптического распознавания текста;
- программа интерактивного общения;
- клавиатурный тренажер;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- звуковой редактор;
- система программирования;
- система управления базами данных;

· редактор Web-страниц.

Учебно-методическая литература и ЭОР

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 10 класс Москва БИНОМ, 2012
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 11 класс Москва БИНОМ, 2012
- ИНФОРМАТИКА И ИКТ. 8–11 КЛАССЫ : МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ + 2 CD
АВТОРЫ: УГРИНОВИЧ Н. Д., ГОД ИЗДАНИЯ: 2012
- "Информатика и ИКТ : практикум", Авторы: Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И. , Бином, 2011 г,
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 10-11 класс, Москва бином
- "Сборник задач по информатике. Углубленный уровень : учебное пособие"
Авторы: Гай В. Е. Бином, 2012
- "Материалы для подготовки к экзамену по информатике" Авторы: Самылкина Н. Н., Калинин И. А., Островская Е. М. , Бином, 2009,
- "Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ" Авторы: Вовк Е. Т., Глинка Н. В., Грацианова Т. Ю., Бином: 2012
- Журнал «Информатика в Школе», издательство «1 сентября»
- Электронные образовательные ресурсы в открытом доступе