

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Информационно - коммуникационные технологии (ИКТ)» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Курс ориентирован на учебный план, объемом 34 учебных часа, 1 час в неделю.

Программа по ИКТ составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и авторской программы Семакина И.Г.

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

Цели программы:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

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» (2008 г.), включающим в себя:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов.
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.
4. Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. / под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера.

Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта и примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- *Линию информация и информационных процессов* (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
- *Линию моделирования и формализации* (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- *Линию информационных технологий* (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- *Линию компьютерных коммуникаций* (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).
- *Линию социальной информатики* (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

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

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

Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Данная учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

Формы организации учебного процесса:

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

Формы контроля ЗУН (ов);

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

Общеучебные умения и навыки

1. Учебно-организационные:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе Интернет);
- уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

2. Учебно-информационные:

- самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

3. Учебно-интеллектуальные:

- самостоятельно ставить лично необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения;
- перерабатывать полученную информацию для создания нового продукта.

4. Учебно-коммуникативные:

- при необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения), критично анализировать свою позицию, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимать систему взглядов и интересов другого человека;
- владеть приемами гибкого чтения и рационального слушания как средствами самообразования;
- толерантно строить отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы.

II СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

10 класс

общее число часов – 34 ч. Резерв учебного времени – 2 ч.
(11 часов – теория; 23 часов – практика).

1. Информация и информационные процессы (6 ч. 3+3ч.)

Основные подходы к определению понятия «информация». Хранение информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Обработка, систематизация, изменение формы представления информации.

Практикум.

№ 1. Определение количества информации с использованием вероятностного подхода.

№ 2. Определение количества информации с использованием алфавитного подхода.

№ 3. Определение количества информации при передаче данных в компьютерных сетях.

2. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (17 ч. 4+13ч.)

Кодирование текстовой информации. Текстовые редакторы. Форматирование документов в текстовых редакторах. Таблицы, формулы, графические объекты в тексте. Настольные издательские системы. Создания макетов буклетов и бюллетеней. Кодирование графической информации. Растровая графика. Графический редактор GIMP. Векторная графика. Векторный графический редактор Inkscape. Создание векторных изображений. Гипертекст. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации.

Практикум.

№ 4. Создание и форматирование документа.

№ 5. Создание и форматирование документа.

№6. Вставка таблиц, формул, графических объектов в текст.

№7. Создания буклета на произвольную тему.

№8. Создания бюллетеня на произвольную тему.

№9. Создание растровых анимационных объектов.

№10. Кодирование графической информации.

№11. Графический редактор GIMP. Обработка изображений.

№12. Графический редактор GIMP. Обработка изображений.

№13. Создание векторных объектов.

№14. Создание векторных объектов.

№ 15. Создание гипертекстового документа.

№16. Создание гипертекстового документа.

№17. Создание презентации в соответствии с правилами оформления.

3. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (8 ч. 3+5 ч.)

Локальные компьютерные сети. Топологии ЛКС. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация, протоколы обмена. TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы. Общение в Интернете в реальном времени. Радио, IPTV и web-камеры в сети.

Практикум.

№ 18. Настройка сети однорангового типа.

№ 19. Определение свойств сетевого оборудования, настройка адаптера и IP-адресации.

№ 20. Работа с сервисами глобальной сети.

№ 21. Работа с сервисами глобальной сети.

№ 22. Работа с сервисами глобальной сети.

4.Итоговый контроль (1 ч.)

Итоговая контрольная работа.

Практикум № 23. Создание бюллетеня на заданную тему.

5. Резерв (2 ч.)

Повторение пройденного материала.

11 класс

общее число часов – 34 ч. Резерв учебного времени – 2 ч.
(11 часов – теория; 23 часов – практика).

1.Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (6 ч. 2+4ч.)

Архитектура ПК. Операционные системы. Защита информации от несанкционированного доступа. Защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Защита от хакерских утилит.

Практикум.

№ 1. Получение сведений об архитектуре компьютера.

№ 2. Настройка графического интерфейса.

- № 3. Настройка брандмауэра.
- № 4. Работа с антивирусной программой.

2. Информационные модели (6 ч. 1+5ч.)

Моделирование. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Контрольная работа №1 Информационные модели и процессы.

Практикум.

- № 5. «Исследование физических моделей» (VB.NET).
- № 6. «Исследование физических моделей» (VB.NET).
- № 7. «Исследование физических моделей» (VB.NET).
- № 8. «Исследование математических моделей» (VB.NET).
- № 9. «Исследование биологических моделей» (VB.NET).

3. Информационные системы (10ч. 0+10ч.)

Позиционные системы счисления. Арифметические действия в родственных системах счисления. Табличные базы данных. Основные объекты СУБД. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Массивы. Поиск элементов в массивах. Сортировка числовых массивов. Сортировка строковых массивов.

Контрольная работа №2 Информационные системы.

Практикум.

- № 10. Перевод чисел в родственных системах счисления.
- № 11. Арифметические действия в позиционных системах счисления.
- № 12. Создание программы (VB.NET) перевода десятичных чисел в различные позиционные системы счисления.
- № 13. Создание структуры табличной базы данных.
- № 14. Создание форм.
- № 15. Поиск и сортировка данных.
- № 16. Создание отчетов.
- № 17. Создание дерева.
- № 18. Проект "Поиск в массиве".
- № 19. "Сортировка числового массива".
- № 20. "Сортировка строкового массива".

4. Социальная информатика (2 ч. 0+2ч.)

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Практикум.

- № 21. "Использование правовых онлайн-справочников".
- № 22. "Использование сервисов WEB 2.0".

5. Логика (3 ч 0+3ч.)

Формы мышления. Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции. Логические законы и правила преобразования логических выражений.

Практикум.

- № 23. Построение таблиц истинности.
- № 24. Построение таблиц истинности.
- № 25. Преобразование логических выражений.

6. Повторение (5 ч. 4+1ч.)

Повторение пройденных тем: «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов», «Информационные модели», «Информационные системы», «Социальная информатика», «Логика». Решение задач.

Итоговая контрольная работа-практикум № 25. Создание проекта (программы на языке программирования VB.NET) на заданную тему.

7. Резерв (2 ч.)

Повторение пройденного материала по теме «Информационные системы».

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

Раздел	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности обучающихся
Информация и информационные процессы	6	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; • классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • выделять основные информационные процессы в реальных системах; • оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.). <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов; <p>оценивать числовые параметры информационных процессов.</p>
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	17	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; • анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; • ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; • использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов; • составлять схемы решения задачи в среде текстового редактора.
Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	8	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; • анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; • ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; • использовать графический редактор для создания и редактирования изображений.
Итоговый контроль	1	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; • анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; • ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; • использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов; • составлять схемы решения задачи в среде текстового редактора.
Резерв	2	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; • анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

		<ul style="list-style-type: none"> реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов; составлять схемы решения задачи в среде текстового редактора.
--	--	--

11 класс

Раздел	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности обучающихся
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	6	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах; оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.). <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов; оценивать числовые параметры информационных процессов.
Информационные модели	6	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов; составлять схемы решения задачи в среде текстового редактора.
Информационные системы	10	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; использовать графический редактор для создания и редактирования изображений.
Социальная информатика	2	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу;

		<ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; использовать графический редактор для создания и редактирования изображений.
Логика	3	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; использовать графический редактор для создания и редактирования изображений.
Повторение	5	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов; составлять схемы решения задачи в среде текстового редактора.
Резерв	2	<p><u>Аналитическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять основные операции над файлами, выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.; использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов; составлять схемы решения задачи в среде текстового редактора.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеоматричному, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.
8. Лазерный принтер цветной.
9. Сканер.
10. Цифровая фотокамера.
11. Модем ADSL
12. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства

1. Операционная система Windows XP/7/10.
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
8. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
9. Антивирусная программа.
10. Программа-архиватор WinRar, 7Zip.
11. Текстовый процессор со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций, электронные таблицы, систему управления базами данных.

Литература

Учебник:

Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ И.Г. Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ И.Г. Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Дополнительная литература:

Информатика. Задачник-практикум в 2т./Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.:Лаборатория базовых знаний, 2000.

Информатика и ИКТ. Учебник: для 10 класса / Н.Д.Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Информатика и ИКТ. Учебник: для 11 класса / Н.Д.Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Литература для учителя:

1. Богомолова О.Б. Логические задачи. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Гусева О.Л. «Практикум по Visual Basic» - М.:Финансы и статистика, 2007
3. Житкова О.А., Кудрявцева Е.К. Тематический контроль по информатике – М.: Интеллект-Центр, 2001.
4. «Информатика» - приложение к газете «1 сентября»
5. Рапаков Г.Г., Ржеуцкая С.Ю. «Turbo Pascal для студентов и школьников» - СПб.: БХВ-Петербург, 2012
6. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. «Информатика и ИКТ». Методическое пособие. - М.: Лаборатория базовых знаний, 2011.
7. Угринович Н.Г. Информатика и ИКТ: практикум. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.