

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Гамовская средняя общеобразовательная школа
Пермского муниципального района Пермского края

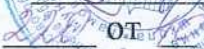
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МОУ Гамовской средней
общеобразовательной школы

 Черемных Л.В.
10 сентября 2014 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ Гамовской
средней общеобразовательной школы
Г.М.Микова

Приказ №  от  сентября 2014 года



Рабочая программа
по информатике и ИКТ
10 класс

Программа курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) для 10-11 классов
средней общеобразовательной школы. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., 2010 год

Составитель:

Бушкова Наталья Николаевна,
учитель информатики
первой квалификационной категории

2014г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа разработана в соответствии с

- Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089
- Примерной программой курса среднего (полного) общего образования по информатике и информационно-коммуникационным технологиям;
- Программой курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) для 10-11 классов средней общеобразовательной школы. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. / Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 класс: методическое пособие/ составитель М.Н. Бородин.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования 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 (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.

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Курс ориентирован на учебный план, объемом 70 учебных часов, согласно ФК БУП от 2004 года. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах).

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

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 класса
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум для 10-11 класса.

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».

Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Поэтому теоретическая составляющая курса не зависит от используемых в школе моделей компьютеров, операционных систем и прикладного программного обеспечения.

В меньшей степени такая независимость присутствует в практикуме. Практикум состоит из трех разделов. Первый раздел «Основы технологий» предназначен для повторения и закрепления навыков работы с программными средствами, изучение которых происходило в рамках базового курса основной школы. К таким программным средствам относятся операционная система и прикладные программы общего назначения (текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций). Задания этого раздела ориентированы на MicrosoftWindows – MicrosoftOffice.

Задания из первого раздела практикума могут выполняться учениками в индивидуальном режиме и объеме. Основная цель их выполнения – повторение и закрепление пройденного, в чем потребность у разных учеников может быть разной. Ученикам, имеющим домашние компьютеры, эти задания могут быть предложены для домашнего выполнения.

Второй раздел практикума содержит практические работы для обязательного выполнения в 10 классе. Из 12 работ этого раздела непосредственную ориентацию на тип ПК и ПО имеют лишь две работы: «Выбор конфигурации компьютера» и «Настройка BIOS».

Тематическое планирование занятий

Тема	Всего часов	Теория, ч	Практика, ч (номер работы)	Контроль			
				Тестирование	Контрольная работа	Практическая работа	Административный контроль
1. Введение. Структура информатики.	1	1					
2. Информация. Представление информации	3	2	1 (задания из раздела 1)			1	
3. Измерение информации	3	2	1 (№2.1)				1
4. Введение в теорию систем	2	1	1 (задания из раздела 1)			1	
5. Процессы хранения и передачи информации	3	2	1 (задания из раздела 1)		1	1	
6. Обработка информации	3	2	1 (№2.2)			1	
7. Поиск данных	1	1					
8. Защита информации	2	1	1 (№2.3)	1			
9. Информационные модели и структуры данных	3	2	2 (№2.4, №2.5)	1		1	
10. Алгоритм – модель деятельности	2	1	1 (№2.6)			1	
11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение	4	2	2 (№2.7, №2.8)	1			
12. Дискретные модели данных в компьютере	5	2	3 (№2.9, №2.10, №2.11)	1			

13. Многопроцессорные системы и сети	2	1	1 (№2.12)			1	
14. Итоговое тестирование	1	1					1
Итого	35	21	15	4	1	7	2

Формы и средства контроля образовательных результатов обучающихся

- контрольная работа (контрольный тест) по изученному производству;
- практическая работа;
- монологический устный ответ;
- сообщение.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки письменной проверочной работы.

Отметка «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей.

Отметка «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

Отметка «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показывавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями, предусмотренными темой;

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки при тестировании

Процент выполнения заданий	Отметка
86% и более	5
71-85 %	4
50-70%	3
Менее 50%	2
К работе не приступал	1

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на 2/3 или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Введение. Структура информатики.

Цели и задачи изучения курса в 10-11 классах

Части предметной области информатики

Тема 2. Информация. Представление информации

Три философские концепции информации. Понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации. Язык представления информации, понятия «кодирование» и «декодирование» информации. Примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо. Понятия «шифрование», «дешифрование».

Тема 3. Измерение информации.

Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации. Связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов). Связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации. Определение бита с позиции содержания сообщения.

Тема 4. Введение в теорию систем

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Основные свойства систем: целесообразность, целостность. «Системный подход» в науке и практике. Естественные и искусственные системы. Типы связей в системах. Роль информационных процессов в системах. Состав и структура систем управления.

Тема 5. Процессы хранения и передачи информации

История развития носителей информации. Современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики. Модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи. Основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность. Понятие «шум» и способы защиты от шума.

Тема 6. Обработка информации

Основные типы задач обработки информации. Понятие исполнителя обработки информации. Понятие алгоритма обработки информации. «Алгоритмические машины» в теории алгоритмов. Определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной. Система команд алгоритмической машины Поста.

Тема 7. Поиск данных

«Набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска». «Структура данных»; какие бывают структуры. Алгоритм последовательного поиска. Алгоритм поиска половинным делением. Блочный поиск. Поиск в иерархической структуре данных.

Тема 8. Защита информации

Виды угроз для числовой информации. Физические способы защиты информации. Программные средства защиты информации. Криптография. Цифровая подпись и цифровой сертификат.

Тема 9. Информационные модели и структуры данных

Информационная модель. Этапы информационного моделирования на компьютере. Граф, дерево, сеть. Структура таблицы; основные типы табличных моделей. Многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы.

Тема 10. Алгоритм – модель деятельности

Алгоритмическая модель. Способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык. Трассировка алгоритма.

Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

Архитектура персонального компьютера. Контроллер внешнего устройства ПК. Принцип открытой архитектуры ПК. Программное обеспечение ПК. Прикладные программы и их назначение. Системное ПО; функции операционной системы. Системы программирования.

Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере

Основные принципы представления данных в памяти компьютера. Представление целых чисел. Диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком. Принципы представления вещественных чисел. Представление текста. Представление изображения; цветовые модели. Различие растровой и векторной графики. Дискретное (цифровое) представление звука.

Тема 13. Многопроцессорные системы и сети

Идея распараллеливания вычислений. Многопроцессорные вычислительные комплексы. Назначение и топологии локальных сетей. Технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции). История возникновения и развития глобальных сетей. Интернет. Система адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен). Способы организации связи в Интернете. Принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ ур ока	Дата	Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)	Учащиеся должны знать и уметь:	Формы, методы, средства обучения	контроль
Введение. Структура информатики. (1 ч.)								
1	1-6.09	Введение. Структура информатики.	1	1		- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах - из каких частей состоит предметная область информатики	Урок-лекция	
Информация. Представление информации (3 ч.)								
2	8-13.09	Информация.	3	1		- три философские концепции информации; - понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации;	Урок-лекция	
3	15-20.09	Представление информации.		1		- что такое язык представления информации; какие бывают языки; - понятия «кодирование» и «декодирование» информации; - примеры технических систем кодирования информации:	Комбинированный урок	

4	22-27.09	Практическая работа №1. «Текстовый процессор»			Практическая работа №1.2.«Текстовый процессор: ввод, редактирование и форматирование текста»	азбука Морзе, телеграфный код Бодо; - понятия «шифрование», «дешифрование».	Урок-практикум	Практическая работа
Измерение информации (3 ч.)								
5	29-4.10	Измерение информации. Объемный подход.	3	1		- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации; - определение бита с алфавитной т.з.; - связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов);	Комбинированный урок	
6	6-11.10	Измерение информации. Содержательный подход.		1		- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб; -сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации;	Комбинированный урок	
7	13-18.10	Практическая работа №2 «Измерение информации» <i>Тестирование по теме «Представление и измерение информации»</i>			Практическая работа №2.1 «Измерение информации»	- определение бита с позиции содержания сообщения; <i>Учащиеся должны уметь:</i> - решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов); - решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении); - выполнять пересчет количества информации в разные единицы.	Урок-практикум	административный контроль
Введение в теорию систем (2 ч.)								
8	20-25.10	Введение в теорию систем	2	1		-основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема - основные свойства систем: целесообразность, целостность - что такое «системный подход» в науке и практике	Урок-исследование	
9	27.10-8.11	Практическая работа №3«Систематизация»			Практическая работа №1.6 «Векторная графика. Ин-	- чем отличаются естественные и искусственные системы - какие типы связей действуют в системах - роль информационных процессов в системах - состав и структуру систем управления	Урок-практикум	Практическая работа

					струменталь- ные средства для рисования в текстовом редакторе»»	Учащиеся должны уметь: - приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.) - анализировать состав и структуру систем - различать связи материальные и информационные.			
Процессы хранения и передачи информации (3ч.)									
10	10-15.11	Хранение информа- ции.	3	1		Учащиеся должны знать: - историю развития носителей информации - современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики	Комби- ниро- ванный урок		
11	17-22.11	Передачи информа- ции		1		- модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи - основные характеристики каналов связи: скорость переда- чи, пропускная способность	Комби- ниро- ванный урок	Кон- троль- ная ра- бота	
12	24-29.11	Практическая работа №4			Практическая работа №1.4 «Текстовый процессор: вставка объек- тов и таблиц»	- понятие «шум» и способы защиты от шума Учащиеся должны уметь: - сопоставлять различные цифровые носители по их техни- ческим свойствам - рассчитывать объем информации, передаваемой по кана- лам связи, при известной скорости передачи	Урок- прак- тикум	Прак- тиче- ская работа	
Обработка информации (3ч.)									
13	1-6.12	Обработка информа- ции и алгоритмы.	3	1		- основные типы задач обработки информации - понятие исполнителя обработки информации - понятие алгоритма обработки информации	Урок- лекция		
14	8-13.12	Автоматическая обра- ботка информации		1		- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов - определение и свойства алгоритма управления алгоритми- ческой машиной - устройство и систему команд алгоритмической машины	Комби- ниро- ванный урок		
15	15-20.12	Практическая работа №5 «Автоматическая обработка информа- ции»			Практическая работа №2.2. «Автоматиче- ская обработ- ка информа- ции»	Поста Учащиеся должны уметь: - составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста	Урок- прак- тикум	Прак- тиче- ская работа	
Поиск данных (1 ч.)									
16	22-	Поиск данных	1	1		- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий по-	Комби-		

	27.12				иска» - что такое «структура данных»; какие бывают структуры - алгоритм последовательного поиска - алгоритм поиска половинным делением - что такое блочный поиск - как осуществляется поиск в иерархической структуре дан- ных <i>Учащиеся должны уметь:</i> - осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях - осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера	ниро- ванный урок		
Защита информации (2ч.)								
17	12- 17.01	Защита информации	2	1		- какая информация требует защиты - виды угроз для числовой информации - физические способы защиты информации	Урок- семи- нар	
18	19- 24.01	Практическая работа №6 «Шифрование данных» <i>Тестирование по те- ме «Поиск и защита информации»</i>			Практическая работа №2.3 «Шифрование данных»	- программные средства защиты информации - что такое криптография - что такое цифровая подпись и цифровой сертификат	Урок- прак- тикум	Тест
Информационные модели и структуры данных (3ч.)								
19	26- 31.01	Компьютерное ин- формационное моде- лирование.	3	2		- определение модели; - что такое информационная модель; - этапы информационного моделирования на компьютере; - что такое граф, дерево, сеть; - структура таблицы; основные типы табличных моделей;	Комби- ниро- ванный урок	
20	2-7.02	Структуры данных. Практическая работа №7 «Графы»			Практическая работа №2.4 «Структура данных. Гра- фы»	- что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы; <i>Учащиеся должны уметь:</i> - ориентироваться в граф-моделях; - строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному опи-	Урок- прак- тикум	Прак- тиче- ская работа
							Урок-	Тест

21	9-14.02	Практическая работа №8 «Таблицы» <i>Тестирование по теме</i>			Практическая работа №2.5 «Структура данных. Таблицы»	санию системы; - строить табличные модели по вербальному описанию системы.	практикум	
Алгоритм – модель деятельности (2ч.)								
22	16-21.02	Алгоритм – модель деятельности	2	1		- понятие алгоритмической модели - способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык - что такое трассировка алгоритма	Комбинированный урок	
23	23-28.02	Практическая работа №9 «Алгоритмический исполнитель»			Практическая работа №2.6 «Управление алгоритмическим исполнителем»	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - строить алгоритмы управления учебными исполнителями - осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы	Урок-практикум	Практическая работа
Компьютер: аппаратное и программное обеспечение (4ч.)								
24	2-7.03	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации.	4	1		<i>Учащиеся должны знать:</i> - архитектуру персонального компьютера; - что такое контроллер внешнего устройства ПК; - в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК; - основные виды памяти ПК;	Комбинированный урок	
25	9-14.03	Программное обеспечение компьютера Практическая работа №10			Практическая работа №2.7 «Выбор конфигурации компьютера»	- что такое системная плата, порты ввода-вывода; - назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др. - что такое программное обеспечение ПК; - прикладные программы и их назначение;	Урок-практикум	
26	16-21.03	Практическая работа №11			Практическая работа №2.8 «Настройка BIOS»	- системное ПО; функции операционной системы; - что такое системы программирования. <i>Учащиеся должны уметь:</i> - подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;	Урок-практикум	
27	23.03-4.04	<i>Тестирование по теме «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение»</i>		1		- соединять устройства ПК; - производить основные настройки BIOS;		Тест

		ние»				- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.			
Дискретные модели данных в компьютере (5ч.)									
28	6-11.04	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел.	5	1		Учащиеся должны знать: - основные принципы представления данных в памяти компьютера - представление целых чисел - диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком - принципы представления вещественных чисел - представление текста - представление изображения; цветовые модели - в чем различие растровой и векторной графики - дискретное (цифровое) представление звука Учащиеся должны уметь: -получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера - вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета	Урок-лекция		
29	13-18.04	Дискретные модели данных в компьютере. Практическая работа №12 «Представление чисел»			Практическая работа №2. 9 «Представление чисел»		Урок-практикум		
30	20-25.04	Представление текста в памяти компьютера.			Практическая работа №2.10 «Представление текстов. Сжатие текстов»		Урок-практикум		
31	27-2.05	Представление графики в памяти компьютера. Практическая работа №13 «Представление изображения»			Практическая работа №2.11 «Представление изображения и звука».		Урок-практикум		
32	4-9.05	Представление звука в памяти компьютера. Практическая работа №14 «Представление звука» Тестирование по теме «Дискретные модели данных»			Практическая работа №2.11 «Представление изображения и звука».		Урок-практикум	тест	
Многопроцессорные системы (2ч.)									

33	11-16.05	Развитие архитектуры вычислительных систем. Организация локальных и глобальных сетей.	2	1		<i>Учащиеся должны знать:</i> - идею распараллеливания вычислений; - что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации; - назначение и топологии локальных сетей; - технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции); - основные функции сетевой операционной системы; - историю возникновения и развития глобальных сетей; - что такое Интернет; - систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен); - способы организации связи в Интернете; - принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP.	Комбинированный урок	
34	18-23.05	Практическая работа №15 «Подготовка презентации «Компьютерные сети» <i>Тестирование по теме</i>			Практическая работа № 2.12. «Подготовка презентации «Компьютерные сети».		Урок-практикум	Практическая работа
35	23-31.05	Итоговое тестирование за курс 10 класса	1	1			тест	Админ. контроль

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения информатики и ИКТ в 10 классе 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 и 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;
- 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 самообразования;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

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

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. М.: Бином. Лаборатория знаний. 2013г.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум для 10-11 класса. М.: Бином. Лаборатория знаний. 2013г.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие. – М. Бином. Лаборатория знаний, 2011.
4. Информатика. Задачник-практикум. В 2т./ под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011.
5. Цифровые образовательные ресурсы. Авторская мастерская И.Г. Семакина/ <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>
6. Сетевые компьютерные практикумы по Информатике и ИКТ/ <http://webpractice.cm.ru/>