

Правительство Российской Федерации  
Санкт-Петербургский государственный университет  
факультет Прикладной математики – Процессов управления  
Академическая гимназия СПбГУ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАТИКА  
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**для 8-9 классов**

**Физико-математического и естественнонаучного направлений**

**Академической гимназии СПбГУ  
на 2012-2013 учебный год.**

**Язык обучения: русский**

**Трудоёмкость    зачётных единиц**

Регистрационный номер  
рабочей программы:

13	/		/	89
----	---	--	---	----

## Структура программы

Раздел 1. Характеристики, структура и содержание учебных занятий .....	3
Общая характеристика предмета «Информатика» .....	3
Место предмета в учебном плане .....	4
Требования к результатам освоения учебной программы .....	4
Содержание предмета «Информатика». ....	6
Тематическое планирование.....	8
Планируемые результаты освоения учебных программ.....	9
Раздел 2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение предмета «Информатика». ....	14
Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	14
Федеральный перечень учебников .....	15
Раздел 3. Процедура разработки и утверждения рабочей программы.....	16

## Раздел 1. Характеристики, структура и содержание учебных занятий

### Общая характеристика предмета «Информатика»

В настоящее время человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы делается акцент на изучение фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Программа курса «Информатика» для 8-9 классов Академической гимназии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897.

Курс «Информатики» основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и профильное обучение информатике в старших классах.

Курс «Информатика» для 8—9 классов Академической гимназии предназначен для учащихся основной школы, занимавшихся в начальной школе по любым учебникам и имеющих начальные навыки работы на компьютере.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

#### Цели изучения информатики

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков

программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **Место предмета в учебном плане**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации обязательное обучение информатике запланировано в начальной школе в рамках учебного предмета «Технология» и в 8—9 классах основной школы как самостоятельный учебный предмет.

Курс «Информатика» для 8—9 классов предназначен для учащихся основной школы, занимавшихся в начальной школе по любым учебникам и имеющих начальные навыки работы на компьютере.

В соответствии с учебным планом Академической гимназии на преподавание информатики в 8-9 классах отводится по 2 учебных часа в неделю (68 часов в год). Всего 136 часа. Из них на инвариантную часть отводится 102 часа учебного времени, остальные 34 ч (25% общего времени) отводятся на реализацию авторских программ.

### **Требования к результатам освоения учебной программы**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

#### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

#### **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.

### **Предметные результаты:**

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;
- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) 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.

## Содержание предмета «Информатика».

В содержании курса «Информатика» в 8—9 классов выделены следующие направления:

Информация и способы ее представления.

Алгоритмы и элементы программирования.

Использование программных систем и интернет-сервисов.

Работа в информационном пространстве.

### **Информация и способы ее представления.**

Происхождение термина «информатика». Слово «информация» в обыденной речи. Информация, как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация, как сведения, предназначенные для восприятия человеком. Термин «информация» (данные) в курсе информатики.

Символ. Алфавит — конечное множество символов. Текст — конечная последовательность символов данного алфавита. Расширенный алфавит русского языка. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова (8, 16, 32). Знакомство с двоичной системой счисления. Двоичная запись целых чисел в пределах от 0 до 256. Измерение и дискретизация. Возможность цифрового представления аудиовизуальных данных. Тезис: все данные в компьютере представляются как тексты в двоичном алфавите. Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, производные от них единицы.

Устройство компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода. Роль программ в использовании компьютера. Носители информации, используемые в ИКТ, их история и перспективы развития. Представление об объёмах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров, физические ограничения на значения характеристик.

### **Алгоритмы и элементы программирования.**

Исполнители; состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов; программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Компьютер — автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды.

Линейные программы. Их ограниченность: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Логические значения. Получение логических значений путём сравнения чисел. Логические операции «и», «или», «не».

Простые и составные условия (утверждения). Соблюдение и несоблюдение условия (истинность и ложность утверждения). Запись составных условий (логических выражений).

Конструкции ветвления (условный оператор) и повторения (операторы цикла в форме «пока» и «для каждого»).

Имя алгоритма и тело алгоритма. Использование в теле алгоритма имен других алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы.

Величина (переменная): имя и значение. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Знакомство с табличными величинами (массивами).

Знакомство с графами, деревьями, списками, символьными строками.

Понятие о методах разработки программ (пошаговое выполнение, отладка, тестирование).

### **Использование программных систем и интернет-сервисов.**

Устройство компьютера. Основные компоненты современного компьютера. Процессор, оперативная память, внешние запоминающие устройства, средства коммуникации, монитор. Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.

Программные компоненты современного компьютера. Назначение и функции операционной системы, файловые менеджеры, редакторы текстов и др. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т.п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Файл. Характерные размеры файлов (примеры: тексты, видео, результаты наблюдений и моделирования). Файловая система. Каталог (директория). Файловые менеджеры. Операции с файлами. Оперирование файлами и каталогами в наглядно-графической форме. Архивирование и разархивирование.

Создание и обработка текстов; систематизация знаний о приемах и умениях работы над текстом с помощью текстовых редакторов (поиск и замена, проверка правописания, одновременная работа с несколькими текстами, работа нескольких авторов над одним текстом и др.).

Динамические (электронные) таблицы, построение таблиц, использование формул. Сортировка (упорядочение) в таблице. Построение графиков и диаграмм. Примеры использования при описании природных и общественных явлений.

Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства и методика поиска информации, построение запросов, браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы.

### **Работа в информационном пространстве.**

Получение, передача, сохранение, преобразование и использование информации. Источник и приёмник информации. Основные понятия, связанные с передачей информации (канал связи, скорость передачи информации по каналу связи, пропускная способность канала связи). Постановка вопроса о количестве информации, содержащейся в сообщении.

Роль ИКТ при передаче и обработке информации. Получение информации. Представление о задаче поиска информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Запросы по одному и нескольким признакам. Решение информационно-поисковых задач. Поисковые машины. Компьютерные сети. Интернет. Сетевое хранение данных. Виды деятельности в Интернете. Приемы, повышающие безопасность работы в Интернете. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в Интернете.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. Примеры стандартов докомпьютерной и компьютерной эры.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

### Тематическое планирование

Наименование раздела		Количество часов		
		Всего	8 класс	9 класс
1. Информация и способы её представления	1.1 Информация	6	4	2
	1.2 Кодирование информации	10		10
	1.3 Измерение информации	6	6	
	1.4 Компьютер как универсальное устройство обработки информации	8	8	
2. Алгоритмы и элементы программирования	2.1. Базовые понятия (исполнитель, алгоритм, алгоритмический язык, программа)	18		18
	2.2. Основы математической логики	2		2
	2.3. Основные конструкции алгоритмических языков	18		18
	2.4. Решение задач на составление алгоритмов и программ	18		18
3. Использование программных систем и сервисов	3.1 Аппаратное обеспечение компьютера	4	4	
	3.2 Программное обеспечение компьютера	8	8	
	3.3 Средства и технологии создания, преобразования, передачи информационных объектов	20	20	
4. Работа в информационном пространстве	4.1 Информационные процессы	6	6	
	4.2 Роль ИКТ в обработке информации	6	6	
	4.3 Социальные аспекты информатизации	6	6	
Всего		136	68	68



## Планируемые результаты освоения учебных программ

Результаты, достигнутые учащимися в процессе изучения курса «Информатика» в 8—9 классах по разделам содержания курса, должны быть следующими.

Вид результата	Результаты обучения
<b>Информация и способы её представления</b>	
Предметные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Знать/понимать:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— что такое информация, каковы её свойства и формы представления;</li> <li>— значение языка как способа представления информации;</li> <li>— программный принцип работы компьютера;</li> <li>— принцип дискретного (цифрового) представления информации;</li> <li>— сущность единицы измерения информации;</li> <li>— методы измерения количества информации;</li> <li>— производные единицы измерения количества информации;</li> <li>— понятие «система счисления», виды систем счисления;</li> <li>— назначение и способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>— понятия «архивирование» и «разархивирование»;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><i>уметь:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять форму представления информации;</li> <li>— приводить примеры информации, представленной в различных формах;</li> <li>— оценивать свойства информации;</li> <li>— определять виды информационных процессов;</li> <li>— приводить примеры информационных процессов в системах различной природы;</li> <li>— приводить примеры представления информации на естественных, искусственных и формальных языках;</li> <li>— переводить количество информации из одних единиц измерения в другие;</li> <li>— оценивать объём памяти, необходимой для хранения информации;</li> <li>— определять информационную ёмкость различных носителей информации;</li> <li>— переводить числа из одной системы счисления в другую;</li> <li>— оценивать скорость передачи информации.</li> </ul>
Личностные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Качества личности школьника:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— позволяющие выделять информационные аспекты в деятельности человека;</li> <li>— позволяющие использовать способы представления и кодирования информации в процессе своей деятельности;</li> <li>— позволяющие измерять и адекватно оценивать количество информации;</li> <li>— позволяющие эффективно использовать двоичную и шестнадцатеричную системы счисления.</li> </ul>
Метапредметные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Уметь:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— отличать один вид информации от другого при изучении содержания различных предметов;</li> <li>— определять необходимые для обучения свойства информации,</li> </ul>

	<p>получаемой из различных источников;</p> <p>—выполнять оценку количества информации при решении учебных задач в различных предметных областях;</p> <p>— выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления информации;</p> <p>— представлять разными способами информацию об объекте изучения в различных предметных областях;</p> <p>—применять в других предметных областях обобщенные способы решения;</p> <p>учебных задач с использованием различных систем счисления.</p>
<b>Алгоритмы и элементы программирования</b>	
Предметные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Знать/понимать:</i></b></p> <p>— понятие «алгоритм» и его свойства;</p> <p>— виды алгоритмов и способы их описания;</p> <p>— типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение;</p> <p>— подходы к разработке алгоритмов для решения конкретных задач;</p> <p>— основные понятия алгоритмического языка программирования, арифметические операторы и выражения, объекты;</p> <p>— понятие вспомогательной программы (подпрограммы);</p> <p>— основные типы алгоритмических конструкций языка программирования</p> <p>— типы переменных и их описание;</p> <p>— логические значения, операции, выражения на языке программирования;</p> <p>— основные операторы языка программирования;</p> <p style="text-align: center;"><b><i>уметь:</i></b></p> <p>— приводить примеры алгоритмов, перечислять свойства алгоритма;</p> <p>— записывать алгоритм разными способами, использовать при построении алгоритмов основные алгоритмические конструкции;</p> <p>— выполнять простые алгоритмы;</p> <p>— создавать и выполнять простые алгоритмы по обработке чисел, цепочек символов на языке программирования.</p>
Личностные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Качества личности школьника:</i></b></p> <p>— позволяющие формировать умения действовать по правилу, корректного воспроизведения образца, способности ориентироваться на образец;</p> <p>— позволяющие освоить технологию принятия решения, выявления организаторских данных, лидерских качеств;</p> <p>— позволяющие ориентироваться на заданную систему требований, уровень алгоритмизации действий, соблюдение правил деятельности;</p> <p>— позволяющие управлять своей деятельностью от постановки цели и выбора способов до контроля и оценки полученного результата;</p> <p>— позволяющие анализировать общие итоги работы, сравнивать эти результаты с намеченными в начале работы, выявлять причины отклонений и намечать пути их устранения при изучении разных предметов.</p>
Метапредметные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Уметь:</i></b></p> <p>— ставить учебную задачу, планировать деятельность по её решению;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать общие итоги работы, сравнивать эти результаты с намеченными в начале работы;</li> <li>— оценивать свою деятельность и деятельность других, распределять работу при совместной деятельности;</li> <li>— организовывать работу в группе в процессе обучения различным предметам.</li> </ul>
<b>Использование программных систем и сервисов</b>	
Предметные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><i><b>Знать/понимать:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— что такое компьютер и его составляющие (аппаратное и программное обеспечение);</li> <li>— основные виды и характеристики устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь;</li> <li>— условия безопасной работы с компьютером;</li> <li>— виды и средства пользовательского интерфейса;</li> <li>— что такое файлы и папки;</li> <li>— структуру программного обеспечения персонального компьютера;</li> <li>— основные функции операционной системы;</li> <li>— меры антивирусной защиты компьютера;</li> <li>— виды информационных технологий и их назначение;</li> <li>— виды компьютерной графики и её назначение, способы представления графических изображений с помощью компьютера; основные операции над графическими объектами, основные инструменты графических редакторов;</li> <li>— требования к оформлению документов;</li> <li>— назначение и возможности текстовых редакторов;</li> <li>— интерфейс, режимы отображения, структурные элементы текстовых редакторов;</li> <li>— приемы ввода и форматирования текста, ввода таблиц и формул, вставки графических объектов;</li> <li>— назначение и возможности электронных таблиц, структуру электронной таблицы;</li> <li>— типы и форматы данных; виды ссылок; основные операции над табличными данными;</li> <li>— типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц;</li> <li>— назначение и возможности баз данных и систем управления базами данных;</li> <li>— области применения, виды и структуру баз данных;</li> <li>— виды компьютерных сетей;</li> <li>— способы подключения к сети Интернет, назначение и виды адресации;</li> <li>— способы поиска информации в компьютерных источниках информации;</li> <li>— возможности основных сетевых служб Интернета;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i><b>уметь:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— осваивать необходимые программные средства для изучения разных предметов;</li> <li>— выбирать программные средства для достижения целей обучения и применять их на практике;</li> <li>— ориентироваться в разнообразии программного обеспечения при решении учебных задач в различных предметных областях;</li> <li>— приводить примеры использования различных информационных</li> </ul>

	<p>технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— использовать различные информационные технологии для решения поставленных задач;</li> <li>— приводить примеры использования различных видов компьютерной графики;</li> <li>— создавать и редактировать графические изображения, используя различные инструменты графических редакторов;</li> <li>— использовать различные способы работы с текстовым документом; вводить, редактировать, форматировать текстовый документ; работать с рисунками, таблицами и другими объектами в текстовом документе;</li> <li>— выполнять проверку правописания в тексте;</li> <li>— приводить примеры использования электронных таблиц;</li> <li>— вводить и копировать данные в электронных таблицах;</li> <li>— работать с формулами и функциями; использовать абсолютные и относительные ссылки;</li> <li>— проводить расчёты с помощью электронных таблиц;</li> <li>— приводить примеры использования баз данных;</li> <li>— создавать и редактировать базы данных;</li> <li>— сортировать записи; формировать запросы в базах данных;</li> <li>— сохранять различные виды информации, полученной из сети Интернет;</li> <li>— передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;</li> <li>— использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.</li> </ul>
<p>Личностные результаты обучения</p>	<p style="text-align: center;"><b>Качества личности школьника:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— позволяющие организовывать свою деятельность с помощью необходимых программных средств;</li> <li>— способствующие отбору необходимого программного обеспечения;</li> <li>— позволяющие осваивать использование информационных технологий, адекватных поставленной задаче;</li> <li>— позволяющие отражать уровень освоения информационных технологий и информационной культуры, соответствующие возрастным возможностям школьника;</li> <li>— позволяющие формировать способность анализировать конкретные ситуации и выбирать адекватные им информационные технологии;</li> <li>— отвечающие за формирование наглядно-образного мышления;</li> <li>— характеризующие языковое и речевое развитие человека;</li> <li>— отвечающие за формирование словесно-логического мышления;</li> <li>— отвечающие за формирование логического мышления.</li> </ul>
<p>Метапредметные результаты обучения</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— включать и выключать компьютер, запускать программы;</li> <li>— правильно использовать устройства компьютера;</li> <li>— создавать, именовать, удалять файлы и папки на диске;</li> <li>— перечислять виды и назначение программного обеспечения компьютера;</li> <li>— использовать различные средства пользовательского интерфейса;</li> <li>— соблюдать меры антивирусной защиты компьютера;</li> <li>— организовывать свою деятельность по решению поставленной</li> </ul>

	<p>задачи в процессе обучения различным предметам с использованием информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— работать с различными источниками информации;</li> <li>— адекватно выбирать необходимые информационные технологии, соответствующие решению поставленной задачи.</li> </ul>
<b>Работа в информационном пространстве</b>	
Предметные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Знать/понимать:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— виды информационных процессов;</li> <li>— виды информационных ресурсов общества;</li> <li>— основные нормы авторского права;</li> <li>— основы информационной безопасности и информационной этики;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><i>уметь:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять виды информационных процессов;</li> <li>— приводить примеры информационных процессов в системах различной природы;</li> <li>— оценивать скорость передачи информации.</li> </ul>
Личностные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Качества личности школьника:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— позволяющие осуществлять информационное взаимодействие в процессе своей деятельности;</li> <li>— способствующие пониманию принципов информационной безопасности;</li> <li>— позволяющие формировать этические и правовые основы информационной деятельности человека;</li> <li>— способствующие соблюдению прав интеллектуальной собственности на информацию, формированию ценностных идеалов гражданского общества.</li> </ul>
Метапредметные результаты обучения	<p style="text-align: center;"><b><i>Уметь:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выделять информационные процессы в ходе изучения различных предметов;</li> <li>— определять необходимые для обучения свойства информации, получаемой из различных источников;</li> <li>— отбирать информацию, обладающую определёнными, необходимыми для обучения свойствами;</li> <li>— сравнивать полученные результаты с планируемыми результатами решения учебной задачи при обучении разным предметам;</li> <li>— соблюдать этические и правовые аспекты работы с информацией.</li> </ul>

## Раздел 2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение предмета «Информатика».

### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики;

Оборудование учебного кабинета: плакаты, стенды.

Технические средства обучения:

1. Рабочее место ученика (15 рабочих мест) (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. Струйный принтер цветной.
9. Сканер.
10. Цифровая фотокамера.
11. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства:

1. Операционная система Windows и её стандартные приложения (блокнот, почтовый клиент Outlook Express, браузер Internet Explorer, Растровый редактор Paint)
2. Антивирусная программа.
3. Офисное приложение Microsoft Office, включающее текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.
4. Свободно распространяемая программная поддержка курса (Windows-CD):
  - файловый менеджер Total Commander;
  - архиватор 7-Zip;
  - программу записи CD- и DVD-дисков;
  - браузеры Mozilla, Opera;

## Федеральный перечень учебников

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2012/2013 учебный год

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2011 г. N 2885 (зарегистрирован Минюстом России 21 февраля 2012 г., регистрационный N 23290)

№	Авторы	Название учебника	Класс	Издательство
822	Быкадоров Ю.А.	Информатика и ИКТ	9	Дрофа
823	Гейн А.Г., Юнерман Н.А., Гейн А.А.	Информатика	7	Просвещение
824	Гейн А.Г., Юнерман Н.А., Гейн А.А.	Информатика	8	Просвещение
825	Гейн А.Г., Юнерман Н.А.	Информатика	9	Просвещение
826	Горячев А.В., Макарина Л.А., Паволоцкий А.В. и др.	Информатика	7	Баласс
827	Горячев А.В., Герасимова В.Г., Макарина Л.А. и др.	Информатика	8	Баласс
828	Горячев А.В., Островский С.Л., Паволоцкий А.В. и др.	Информатика	9	Баласс
829	Макарова Н.В., Кочурова Е.Г., Николайчук Г.С. и др. /Под ред. Н.В. Макаровой.	Информатика	7—9	Питер-Пресс
830	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др.	Информатика и ИКТ	7	БИНОМ. Лаборатория знаний
831	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др.	Информатика и ИКТ	8	БИНОМ. Лаборатория знаний
832	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др.	Информатика и ИКТ	9	БИНОМ. Лаборатория знаний
833	Угринович Н.Д.	Информатика и ИКТ	7	БИНОМ. Лаборатория знаний
834	Угринович Н.Д.	Информатика и ИКТ	8	БИНОМ. Лаборатория знаний
835	Угринович Н.Д.	Информатика и ИКТ	9	БИНОМ. Лаборатория знаний

## Раздел 3. Процедура разработки и утверждения рабочей программы

### Разработчики рабочей программы

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)
Патрушева Марина Витальевна	Кандидат физ.-мат. наук		доцент	<a href="mailto:patrusheva@front.ru">patrusheva@front.ru</a> тел. 89052313498
Кривцов Александр Николаевич	Кандидат физ.-мат. наук		доцент	<a href="mailto:a.kriv@mail.ru">a.kriv@mail.ru</a> тел. 89111950062
Шарлай Артём Сергеевич	Без степени		ст. преподаватель	<a href="mailto:sharlav@mail.ru">sharlav@mail.ru</a> тел. 428-43-56

В соответствии с порядком организации внутренней и внешней экспертизы образовательных программ проведена двухуровневая экспертиза:

#### первый уровень

(оценка качества содержания рабочей программы и применяемых педагогических технологий)

Наименование кафедры	Дата заседания	№ протокола
Метод совет АГ	24.01.13	4
КМиМС	28.02.13	2
ТП	06.12.12	8

#### второй уровень

(соответствие целям подготовки и учебному плану образовательной программы)

Экспертиза второго уровня выполнена в порядке, установленном приказом		
<i>должностное лицо</i>	<i>дата приказа</i>	<i>№ приказа</i>
Уполномоченный орган (должностное лицо)	Дата принятия решения	№ документа
УМК	05.13.13	12

#### Иные документы об оценке качества рабочей программы

Документ об оценке качества	Дата документа	№ документа

#### Утверждение рабочей программы



Уполномоченный орган (должностное лицо)	Дата принятия решения	№ документа

**Внесение изменений в рабочую программу**

Уполномоченный орган (должностное лицо)	Дата принятия решения	№ документа