

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

«01» сентября 2017 г.



«Утверждаю»

Директор

«01» сентября 2017 г.

# Рабочая программа учебного курса "ИНФОРМАТИКА" 11 класс



Составитель: Идрисов Р.А.  
учитель информатики  
Кокрекской СОШ

2017 – 2018 уч. год

**Аннотация**  
**к рабочей программе по информатике**  
**11 класс**

**Нормативные документы**

Настоящая рабочая программа составлена на основе Программы курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне, разработанной автором учебников Угриновичем Н.Д., содержание которой соответствует Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, с учётом требований федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования.

**Цели и задачи 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.

**Структура документа**

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку, содержание учебного материала, требования к уровню подготовки обучающихся, календарно-тематическое планирование, учебно-методический комплект.

Планирование курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне составлено в соответствии с Базисным учебным планом и рассчитано на 34 часа.

**Срок реализации рабочей программы**

1 учебный год

**При преподавании используются:** классно-урочная система, практические занятия на персональных компьютерах, применение мультимедийного материала.

**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.

Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

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

*Все формы текущего контроля по продолжительности рассчитаны на 10-20 минут.*

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

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

*Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы.

**Типы уроков:** ознакомление с новым материалом, информационно-развивающий урок, формирование практических навыков, закрепление изученного материала, комбинированный, урок-контроль знаний, обобщение и систематизация знаний.

# Пояснительная записка

Количество уроков на год всего - 34ч.

В неделю - 1ч.

Практических работ – 13.

Контрольных работ (тесты)– 3.

## Цели и задачи 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),
- 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.

## Требования к уровню подготовки:

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне 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 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;
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- 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 самообразовании;
- Ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- Автоматизации коммуникационной деятельности;
- Соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- Эффективной организации индивидуального информационного пространства.

## Работа с одаренными детьми на уроках информатики

Проблема работы с одаренными учащимися - одна из современных задач модернизации образования, но она всегда присутствовала и решалась в той или иной степени на всех этапах развития любой системы образования посредством дифференцированного и индивидуального подхода в обучении. Долг и дар учителя заключается в том, чтобы создать условия, в которых ученик мог бы проявить себя.

Учебный предмет – информатика, обладает огромным потенциалом для всестороннего развития личности, а значит и для выявления одаренных детей, так как здесь как нигде ещё реализуются межпредметные связи.

Анализ осуществляемой работы с одаренными и талантливыми школьниками по информатике в школе свидетельствует о необходимости и открывающихся возможностях её дальнейшего совершенствования.

Одаренность ребенка может быть установлена профессионально подготовленными людьми по следующим параметрам: выдающиеся способности, потенциальные возможности в достижении высоких результатов и уже продемонстрированные достижения (интеллектуальные способности, специфические способности к обучению, творческое и продуктивное мышление, способности к изо и исполнительскому искусству, психомоторные способности). Одаренность ребенка не всегда проявляется внешне, т. е. нет интеллектуального блеска, может быть пассивным, застенчивым, может быть из неблагополучной семьи. Высокая мотивация к достижению, положительное отношение к школе служит признаком одаренности, но отсутствие ее еще не говорит об обратном. Есть те, кто опережает сверстников в умственном развитии, кто обладает незаурядной обучаемостью, а вот есть такие дети творческого склада ума, у которых своевольное поведение, независимый характер, они непослушны. Такие дети нередко учителей раздражают, в их одаренность они не видят.

Виды одаренности: интеллектуальная; творческая; академическая; художественно-эстетическая; социальная или лидерская; психомоторная (т.е. спортивная).

Самый верный способ помочь ребенку раскрыть себя – научить учиться. В этом помогает самостоятельный поиск. Ведь талантливому ребенку не нужно до конца все «разжевывать». Иногда при объяснении нового материала, рассказав суть, и не вникая в подробности, предлагают дальше некоторым ребятам из класса продолжить работу самостоятельно, отыскав свой путь решения задачи. Главное, чтобы на этом этапе у детей были сформированы умения самостоятельно добывать знания из различных источников, анализировать факты, делать выводы и обобщения, аргументировать свой ответ.

Моделирование подобных ситуаций на уроке способствует тому, что каждый одаренный ребенок, так или иначе, раскроет в себе новые способности.

Другой способ самореализации одаренных детей заключается в организации их исследовательской деятельности. Такая форма работы предоставляет учащимся возможность выбора не только направления исследовательской работы, но и индивидуального темпа и способа продвижения в предмете.

Распространенной формой включения в исследовательскую деятельность на уроках является проектный метод. С учётом интересов и уровней дарования конкретных учеников им предлагается выполнить тот или иной проект: проанализировать и найти решение практической задачи, выстроив свою работу в режиме исследования и завершив ее публичным докладом с защитой своей позиции. Подобную работу можно проводить, начиная с 8 класса.

Исследовательская деятельность учащихся предполагает несколько этапов:

1. Постановка проблемной ситуации
2. Сбор и обработка материала
3. Презентация проекта
4. Обсуждение

Эта форма работы требует соблюдения нескольких правил, которые позволят организовать исследовательскую деятельность детей.

Во-первых, учащиеся должны иметь четкий план действий, разработанный ими в группе или индивидуально. В плане прописана деятельность каждого участника, определена цель исследования, составлен алгоритм достижения поставленной цели.

Во-вторых, дети должны четко представлять, каким будет итог выполнения каждого этапа и конечный продукт исследовательской работы. Возможно, это будет презентация, web-сайт, публикация и т.д.

Такая форма обучения позволяет одаренному ребенку, продолжая учиться вместе со сверстниками и оставаясь включенным в привычные социальные взаимоотношения, вместе с тем качественно углублять свои знания и выявить свои ресурсы.

Основная часть работы с одаренными детьми приходится на внеурочную деятельность (спецкурсы, факультативы). Здесь происходит подготовка детей к участию в различных мероприятиях.

Участие во всевозможных интеллектуальных и предметных олимпиадах, творческих конкурсах, фестивалях, телекоммуникационных проектах дает возможность одаренному ребенку раскрыть свои таланты и реализовывать интересы, выходящие за рамки школьной программы.

Для одаренного ребенка свойственна высокая концентрация на интересующем его предмете. С годами такие дети проявляют огромное упорство в достижении цели. Одаренные дети отличаются разнообразием интересов. Это порождает склонность начинать несколько дел одновременно, и браться за слишком сложные задачи. Многие одаренные дети, осознающие свои большие способности, воспринимают любое место, кроме первого, как поражение, а себя как неудачника и не умеют пережить неудачу. В такой ситуации учителю, прежде всего, необходимо быть доброжелательным и чутким, не критиковать, а, наоборот, хвалить ребенка, поощрять его творческое и продуктивное мышление.

Другой вариант работы с одаренным ребенком - индивидуальные занятия с акцентом на его самостоятельную работу с материалом.

В этом случае учителю в работе необходимо:

- Составить план занятий с ребенком, учитывая тематику его самообразования, склонности, психические особенности ребенка, его учебную нагрузку по другим предметам.
- Продумать методику обучения. Одаренные дети требуют принципиально иной подготовки, поскольку их отличает самостоятельность мышления, стремление к экспериментированию, им необходима серьезная умственная нагрузка.
- Определить темы консультаций по наиболее сложным и запутанным вопросам.
- Выбрать форму отчета ребенка за определенные промежутки времени.

Цели программы по информатике:

- выявление и поддержка одаренных учеников;
- формирование информационной культуры, подготовка учащихся к жизни и деятельности в информационном обществе;
- повышение уровня подготовки школьников, имеющих склонность к изучению информатики;
- эффективное продолжение основного образования, удовлетворяющее разносторонние запросы личности;
- целенаправленная работа с детьми, проявляющими повышенный интерес к изучению информатики;
- образование картины мира, в котором возрастает роль специалистов в области компьютерных технологий;
- создание условий для развития навыков самостоятельной исследовательской деятельности, умений реализовать полученные знания на практике.

Реализация мероприятий программы позволят:

- создать условия для сохранения и преумножения интеллектуального и творческого потенциала трудовых ресурсов страны, усилить внимание к человеку и его развитию;
- создать возможности для проявления одарённости и таланта;
- обеспечить условия для профессиональной ориентации, творчества и образования повышенного уровня школьникам;
- создать условия для адаптации детей в обществе;
- внедрить методические разработки и информационные технологии в систему работы учителей-предметников

Очень важное место в работе с одаренными детьми является подготовка лучших учащихся к районным и областным конкурсам и фестивалям.

## Литература:

1. Информатика, учебник для 11 класса, Н. Д. Угринович, Москва, Лаборатория знаний, БИНОМ, 2008 г
2. Рабочие программы по информатике и ИКТ, 5—11 классы, Москва, Глобус, 2008 г
3. Поурочные разработки по информатике, А. Х. Шелепаева, 10-11 класс, Москва, ВАКО, 2009г.  
Преподавание информатики в основной школе, 8-11 классы, Н. Д. Угринович, Бином, Москва, 2008г.

### Календарно – тематическое планирование

№ §	Тема	Всего часов	Из них		Вид практического занятия	Контроль	Програм-е обеспе-е	Требования к уровню подготовки	Дом. задание
			Т	ПР					
<b>Глава 1: Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)</b>									
	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация, информатика	1	1			<i>фронтальный опрос</i>		Знать правила ТБ и правила организации рабочего места, понятия информации и информатики.	Записи
1.1	История развития вычислительной техники. <b>Практическая работа №1.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	<i>П/Р1.</i>	Internet Explorer	Истории развития вычислительной технике	§1.1
1.2	Архитектура персонального компьютера. <b>Практическая работа №2.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	<i>П/Р2.</i>	Internet Explorer	Знание устройств компьютера и их назначение, параметры и характеристики	§1.2
1.3	Операционные системы. <b>Практическая работа №3.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	<i>П/Р3.</i>	SiSoftware	Умение находить сведения о логических дисках.	§1.3
1.3	Операционные системы. <b>Практическая работа №4.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	<i>П/Р4.</i>	SiSoftware	Уметь настраивать элементы рабочего стола	§1.3
1.4	Защита от несанкционированного доступа к информации.	2	2			устный опрос		Знание способы и необходимость защиты информации	§1.4
1.5	Физическая защита данных.	1	1			<i>фронтальный опрос</i>		Иметь представление о способах физической защиты данных	§1.4
1.6	Защита от вредоносных программ. <b>Практическая работа №5</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	<i>П/Р5.</i>	Антивирус Касперского	Знать и уметь защищать компьютер от компьютерных вирусов	§1.6
1.7	Защита от вредоносных программ. <b>Практическая работа №6.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	<i>П/Р6.</i>	Антивирус Касперского	Знать и уметь защищать компьютер от компьютерных червей	§1.7
	<b>Контрольная работа №1</b>	1	1			<i>К/Р</i>			
	<b>Итого:</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>					
<b>Глава 2: Моделирование и формализация (8 часов)</b>									
2.1	Моделирование как метод познания.	1	1			устный опрос		Знать определения и виды моделирования	§2.1.
2.2	Системный подход в моделировании.	1	1			<i>фронтальный опрос</i>		Знание видов систем	§2.2.
2.3	Формы представления моделей.	1	1			устный опрос		Знание видов форм	§2.3
2.4	Формализация.	1	1			<i>фронтальный опрос</i>		Знать в чем состоит метод формализации	§2.4
2.5	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1	1			устный опрос		Знать этапов разработки и исследования моделей	§2.5
2.6	Исследование интерактивных	1		1	Практикум на	<i>П/Р№7</i>	Excel	Знать и уметь по шагам создавать	§2.6

	компьютерных моделей. <b>Практическая работа №7.</b>				ПК	устный опрос		компьютерные модели из разных областей	
2.7	Исследование интерактивных компьютерных моделей. <b>Практическая работа №8.</b>	1		1	Практикум на ПК	П/Р№8	Excel	Знать и уметь по шагам создавать компьютерные модели из разных областей	§2.7
	<b>Контрольная работа №2 (тест)</b>	1	1			К/р.			
	<b>Итого:</b>	8	6	2					
<b>Глава 3: Базы данных. СУБД (8 часов)</b>									
3.1	Табличные базы данных.	1				<i>фронтальный опрос</i>	Internet Explorer	Знание видов БД	§3.1.
3.2	Системы управления БД. Основные объекты СУБД. <b>Практическая работа №9. Создание табличной базы данных.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	П/Р№9.	Access	Знать и уметь создавать табличную БД	§3.2.
3.3	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. <b>Практическая работа №10.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	П/Р№10.	Access	Знать и уметь создавать форму для БД	§3.3.
3.4	Поиск записей в БД с помощью фильтров и запросов. <b>Практическая работа №11.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	П/Р№11.	Access	Уметь создавать и выполнять поиск в БД	§3.4.
3.5	Сортировка записей в табличной БД. <b>Практическая работа №12.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	П/Р№12.	Access	Уметь создавать и выполнять сортировки в БД	§3.5.
3.6	Печать данных с помощью отчетов. <b>Практическая работа №13.</b>	1	0,5	0,5	Практикум на ПК	П/Р№13	Access	Уметь создавать и выполнять печать форм и отчетов в БД.	§3.6.
	Иерархические и сетевые БД.	1	1			устный опрос			
	<b>Контрольная работа №3 (тест)</b>					К/р			
	<b>Итого:</b>	8	5,5	2,5					
<b>Глава 4: Информационное общество (7 часов)</b>									
4.1	Право в Интернете.	1	1			устный опрос		Знание правовых основ работы с ПО и в Интернете	§4.1
4.2	Этика в Интернете.	1	1			устный опрос		Знание этических основ работы в Интернете	§4.2
4.3	Перспективы развития информационных и коммуникативных технологий.	1	1			<i>фронтальный опрос</i>		Знание перспективы развития информационных технологий и ПК	§4.3
5.1	Повторение	4	4			устный опрос			§5.1
	<b>Итого:</b>	7	7						
	<b>Всего за 11 класс:</b>	34	26,5	7,5					

## Тематическое планирование

№	Тема урока	Дата проведения
<b>1 полугодие - 16 часов</b>		
1.	Инструктаж по технике безопасности.	
2.	История развития вычислительной техники. <b>Практическая работа №1. История развития вычислительной техники.</b>	
3.	Архитектура персонального компьютера. <b>Практическая работа №2. Сведения об архитектуре компьютера.</b>	
4.	Операционные системы. <b>Практическая работа №3. Сведения о логических дисках.</b>	
5.	Операционные системы. <b>Практическая работа №4. Значки и ярлыки на рабочем столе.</b>	
6.	Защита от несанкционированного доступа к информации.	
7.	Защита от несанкционированного доступа к информации.	
8.	Физическая защита данных.	
9.	Защита от вредоносных программ. <b>Практическая работа №5. Защита компьютера от вирусов.</b>	
10.	Защита от вредоносных программ. <b>Практическая работа №6. Защита компьютера от сетевых червей.</b>	
11.	<b>Контрольная работа №1 (тест) по теме: Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.</b>	
12.	Моделирование как метод познания.	
13.	Системный подход в моделировании.	
14.	Формы представления моделей.	
15.	Формализация.	
16.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	
<b>2 полугодие - 18 часов</b>		
17.	Исследование интерактивных компьютерных моделей. <b>Практическая работа №7. Создание физической модели.</b>	
18.	Исследование интерактивных компьютерных моделей. <b>Практическая работа №8. Создание математической модели.</b>	
19.	<b>Контрольная работа №2 (тест) по теме: Моделирование и формализация.</b>	
20.	Табличные базы данных.	
21.	Системы управления БД. Основные объекты СУБД. <b>Практическая работа №9. Создание табличной базы данных.</b>	
22.	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. <b>Практическая работа №10. Создание формы в БД.</b>	
23.	Поиск записей в БД с помощью фильтров и запросов. <b>Практическая работа №11. Поиск записей.</b>	
24.	Сортировка записей в табличной БД. <b>Практическая работа №12. Сортировка данных в БД.</b>	
25.	Печать данных с помощью отчетов. <b>Практическая работа №13. Создание отчетов в БД.</b>	
26.	Иерархические и сетевые БД.	
27.	<b>Контрольная работа №3 (тест) по теме: Базы данных. СУБД.</b>	
28.	Право в Интернете.	
29.	Этика в Интернете.	
30.	Перспективы развития информационных и коммуникативных технологий.	
31.	Повторение: Информация. Кодирование информации.	
32.	Повторение: Устройство компьютера и программное обеспечение.	
33.	Повторение: Алгоритмизация и программирование.	
34.	Повторение: Основы логики и логические основы компьютера.	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575785

Владелец Омаров Халид Насрулаевич

Действителен с 31.03.2021 по 31.03.2022