



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №3»
муниципального образования - городской округ город Касимов

391300, Рязанская область, город Касимов, улица Татарская, дом 7
Телефоны: директор 2-27-44; учительская 2-26-57. E-mail: shkolav3kasimov@yandex.ru

«Рассмотрено»
Руководитель МО
 /Лобановская О.А.
Протокол № 1 от 27.08.2018

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
 /Парфенова Е.Ф.



«Утверждаю»
Директор МБОУ «СШ №3»
Никитина С.А.
Приказ № 210 от 30.08.2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

информатика и ИКТ

2018– 2019 учебный год

Учителя	Соловьева Елена Васильевна, 1 КК
Класс	10А, 11А
Всего часов в год	35, 34
Всего часов в неделю	1

г. Касимов, 2018

Пояснительная записка.

Данная программа по предмету «Информатика» основана на учебно-методическом комплекте (далее УМК), обеспечивающем обучение курсу информатики в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (далее — ФГОС), который включает в себя учебники:

- «Информатика. 10 класс. Углубленный уровень»
- «Информатика. 11 класс. Углубленный уровень»

завершенной предметной линии для 10–11 классов. Представленные учебники являются ядром целостного УМК, в который, кроме учебников, входят:

- данная авторская программа по информатике;
- компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива:

<http://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm>

- электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию: <http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=666>

- материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ЕГЭ, размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте

<http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>;

- методическое пособие для учителя: <http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf>;

- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (<http://www.fcior.edu.ru>);

- сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>.

Программа предназначена для изучения курса информатики в 10-11 классах средней школы. Программа ориентирована, прежде всего, на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики, которые не зависят от операционной системы и другого программного обеспечения, применяемого на уроках.

Учебники, составляющие ядро УМК, содержат все необходимые фундаментальные сведения, относящиеся к школьному курсу информатики, и в этом смысле являются цельными и достаточными для подготовки обучающихся по информатике в старшей школе, независимо от уровня подготовки учащихся, закончивших основную школу.

Одна из важных задач учебников и программы – обеспечить возможность подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ по информатике.

Цели и задачи.

Изучение курса сохраняет все основные цели и принципы. **Основной целью** по-прежнему остается выполнение требований Государственного Образовательного Стандарта. Первой **дополнительной целью** изучения курса является достижение большинством учащихся повышенного (продуктивного) уровня освоения учебного материала. Второй **дополнительной целью** изучения курса является подготовка учащихся к сдаче Единого Государственного Экзамена по информатике.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;

- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

В обучении школьников наиболее приемлемы комбинированные уроки, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых. В комбинированном уроке информатики можно выделить следующие основные этапы: 1) организационный момент; 2) активизация мышления и актуализация ранее изученного; 3) объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач; 4) работа за компьютером; 5) подведение итогов урока.

Нормативная база рабочей программы на 2018-2019 уч. год:

- ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ,
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г. № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования",
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013. № 1015 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования",

Общая характеристика изучаемого предмета.

Программа по предмету «Информатика» предназначена для изучения всех основных разделов курса информатики учащимися 10-11-х классов. Она включает в себя две крупные содержательные линии:

- Основы информатики
- Информационно-коммуникационные технологии.

Важная задача изучения этих содержательных линий в старших классах – переход на новый уровень понимания и получение систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач. В тексте учебников содержится большое количество задач, что позволяет учителю организовать обучение в разноуровневых группах. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изложенного материала на понятийном уровне, а не на уровне механического запоминания. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для практических работ, контрольные материалы (тесты); модели, тренажеры.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные результаты:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- 2) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 3) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- 4) систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 5) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- 8) понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

Содержание учебного предмета.

В содержании предмета «Информатика» для 10–11 классов выделены разделы:

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Информация и информационные процессы
- Кодирование информации
- Логические основы компьютеров
- Компьютерная арифметика
- Устройство компьютера
- Программное обеспечение
- Компьютерные сети
- Разработка Web-сайтов и Web-дизайн

Таким образом, обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объёме на завершающей ступени среднего общего образования.

В планировании учитывается, что в начале учебного года учащиеся ещё не вошли в рабочий ритм, а в конце года накапливается усталость и снижается восприимчивость к новому материалу. Поэтому наиболее сложные темы, предлагается изучать в середине учебного года, как в 10, так и в 11 классе.

В то же время курс «Информатика» во многом имеет модульную структуру, и учитель при разработке рабочей программы может менять местами темы программы. В любом случае авторы рекомендуют начинать изучение материала 10 класс с тем «Информация и информационные процессы» и «Кодирование информации», которые являются ключевыми в курсе изучения информатики.

Кроме этого, учащиеся имеют возможность изучать дополнительные разделы полного курса самостоятельно под руководством учителя.

В зависимости от фактического уровня подготовки учащихся учитель может внести изменения в планирование, сократив количество часов, отведённых на темы, хорошо усвоенные в курсе основной школы, и добавив вместо них темы, входящие в полный курс.

Тематическое планирование в 10 классе.

№	Тема	Всего часов	Из них	
			Практических работ	Контрольных работ
	Техника безопасности. Организация рабочего места	1		
	Информация и информационные процессы. Свойства информации. Измерение информации.	12	3	1
	Системы счисления	8	2	1
	Кодирование информации.	13	4	1
	Итого:	34	9	3
	Резерв	1		
	Итого по всем разделам:	35	9	3

Тематическое планирование в 11 классе.

№	Тема	Всего часов	Из них	
			Практических работ	Контрольных работ
	Техника безопасности. Организация рабочего места	1		
	Логические основы компьютеров	8	5	1
	Устройство компьютера	9	3	1
	HTML-программирование. Разработка Web-сайтов.	10	11	1
	Проектная деятельность	5	7	
	резерв	1		
	Итого:	34	31	3

Календарно – тематическое планирование.

11 класс (34 часа)

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Вид урока	Регулятивные УУД Познавательные УУД Коммуникативные УУД	Требования уровню подготовки учащихся	Вид контроля Работы компьютерного практикума (источник, номер, название) Практические работы (номер, название)	Дата по плану	Дата по факту
1	Техника безопасности. Организация рабочего места.	1	УОНМ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Умение действовать по плану и планировать свою деятельность. ➤ Поиск и выделение необходимой информации. ➤ Уметь договариваться. 	Знать правила поведения в кабинете информатики, знать правила ТБ.	опрос	07.09	
Раздел I. Логические основы компьютера –8ч.								
2	Логика и компьютер. Высказывания. Логические операции.	1	УОНМ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Способность принимать, сохранять цели и следовать им в УД; умение действовать по плану и планировать свою Д; преодоление импульсивности; умение контролировать процесс и результаты УД; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение различать объективную трудность и субъектив- 	Должны знать: понятия «логическое выражение», основные логические операции; правила преобразования логических выражений; Должны уметь: вычислять значение логического выражения при известных исходных данных; упрощать логические выражения; исполь-	Решение задач у доски и в тетради	07.09	
3	Практикум: задачи на использование логических операций и таблицы истинности.	1	УПЗУН			§ 19	14.09	
4	Диаграммы Эйлера-Венна. Практ. Раб. Исследование запросов для поисковых систем.	1				Практ. Раб. Исследование запросов для поисковых систем.	28.09	
5	Законы логики	1	УОНМ			№№	05.10	
6	Упрощение логиче-	1				№№	12.10	

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Вид урока	Регулятивные УУД Познавательные УУД Коммуникативные УУД	Требования уровню подготовки учащихся	Вид контроля Работы компьютерного практикума (источник, номер, название) Практические работы (номер, название)	Дата по плану	Дата по факту
	ских выражений.			ную сложность задачи.	зовать логические выражения для составления запросов к поисковым системам; использовать диаграммы Эйлера-Венна для решения задач.			
7	Решение задач.	1				Решение задач у доски и в тетради	19.10	
8	Обобщение и систематизация знаний	1				Решение задач у доски и в тетради	26.10	
9	Контрольная работа по теме «Логические основы компьютеров».	1			Контрольная работа	26.10		
Раздел II. Устройство компьютера– 8ч.								
10	История развития вычислительной техники.	1	КУ	➤ Умение учиться и способность к организации своей деятельности; способность принимать, сохранять цели и следовать им в УД; умение взаимодействовать в УД; формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей,	Должны знать: основные этапы развития вычислительной техники и их характерные черты; принципы устройства компьютеров; понятие «архитектура»; принципы обмена данными с внешними устройствами.	§ 31	11.11	
11	Принципы устройства компьютеров.	1	КУ			§ 31	11.11	
						§ 32, § 33	18.11	
12	Магистрально-модульная организация компьютера.	1	КУ			Работа над индивидуальным творческим проектом (выбор темы, поиск	18.11	

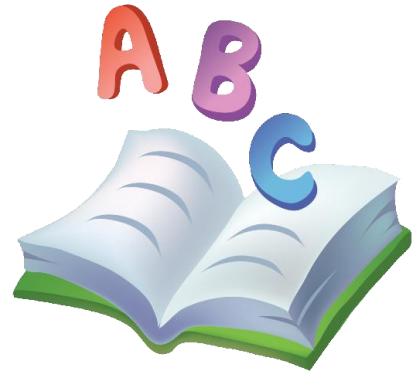
Номер урока	Тема урока	Количество часов	Вид урока	Регулятивные УУД Познавательные УУД Коммуникативные УУД	Требования уровню подготовки учащихся	Вид контроля Работы компьютерного практикума (источник, номер, название) Практические работы (номер, название)	Дата по плану	Дата по факту
				жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей. ➤ Поиск и выделение необходимой информации. ➤ Согласование усилий по достижению общей цели, предпосылкой для этого служит ориентация на партнера по деятельности.	Должны уметь: получать информацию об аппаратных средствах с помощью операционной системы и утилит; использовать стандартные внешние устройства.	информации)		
13	Процессор. Моделирование работы процессора.	1	УПЗУН			Работа над индивидуальным творческим проектом (продолжение)	25.11	
14	Память. Внешняя и внутренняя память ПК	1	УПЗУН			§ 35	02.12	
15	Логическая структура жёсткого диска.	1	КУ			Решение задач у доски и в тетради	09.12	
16	Устройства ввода и вывода.	1	УПЗУН			Работа над индивидуальным творческим проектом (продолжение)		
17	Урок –защита творческого проекта	1				Урок –защита творческого проекта		
18	Контрольная работа по теме «Устройства компьютера»	1				On-line тестирование	23.12	
Раздел III. HTML-программирование. Разработка Web-сайтов.– 10 ч.								
19	Язык HTML для создания Web-страниц.	1	УПЗУН	➤ Умение учиться и способность к организации своей деятельности	Должны знать:		12.01	
20	Создание Web-страниц в Блокноте.	1	УПЗУП			ПРН№23. Работа с электронным учебником.	12.01	

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Вид урока	Регулятивные УУД Познавательные УУД Коммуникативные УУД	Требования уровню подготовки учащихся	Вид контроля Работы компьютерного практикума (источник, номер, название) Практические работы (номер, название)	Дата по плану	Дата по факту
21	Знакомство с тэгами форматирования текстов. Атрибуты тэгов.	1	КУ	сти; умение взаимодействовать в УД; формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей. ➤ Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно; умение структурировать знание. ➤ Согласование усилий по достижению общей цели, умение договариваться, находить общее решение.	назначение основных тегов языка HTML и их атрибуты. Должны уметь: использовать теги языка HTML и применять их атрибуты для создания веб-страниц и веб-сайтов.	ПР№24. Практическая работа за компьютером.	17.01	
22	Цветовое оформление и вставка изображений.	1	КУ			ПР№25. Практическая работа с электронным учебником за компьютером.	24.01	
23	Добавление таблиц. Списки на Web-странице	1	КУ			ПР№26. Практическая работа с электронным учебником за компьютером.	01.02	
24	Различные виды гиперссылок.	1	УОНМ			ПР№27. Практическая работа с электронным учебником за компьютером.	08.02	
25	Проект «Мой сайт»	1	УОНМ			Проектная деятельность	01.03	
26	Контрольная работа по теме «Язык HTML»	1				Контрольная работа	15.03	
27	Проект «Мой сайт» Работа над индивидуальным творческим проектом (завершение)	1						

Номер урока	Тема урока	Количество часов	Вид урока	Регулятивные УУД Познавательные УУД Коммуникативные УУД	Требования уровню подготовки учащихся	Вид контроля Работы компьютерного практикума (источник, номер, название) Практические работы (номер, название)	Дата по плану	Дата по факту
28	Урок –защита творческого проекта	1				Урок –защита творческого проекта		
Раздел IV. Проектная деятельность – 5ч.								
29	Выполнение итогового проекта в Power-Point (презентация)	1				Проект	07.05	
30	Выполнение итогового проекта в Power-Point (презентация)	1				Проект	14.05	
31	Выполнение итогового проекта в Move Maker(видеоролик)	1						
32-33	Выполнение итогового проекта в Move Maker(видеоролик)	2						
34	Резерв	1 ч				резерв	1ч	
	Итого:	34				Итого:	34	

Приложения к программе
Список тем для выполнения индивидуальных проектов.

1. История развития вычислительной техники
2. Технология изготовления процессоров
3. Первая компьютерная мышь
4. Компьютеры будущего
5. Операционная система Linux
6. Компьютерные вирусы и защита от них
7. Рейтинг антивирусных программ
8. Информация в науках о живой и неживой природе
9. Элементы теории вероятностей
10. Знаменитые коды и их создатели
11. История систем счисления
12. Портрет Джорджа Буля
13. Логические законы в нашей жизни
14. Портрет Никлауса Вирта
15. История языков программирования
16. Портрет Ады Лавлейс
17. Задача о Ханойских башнях
18. Понятие рекурсии
19. Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике
20. Двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества
21. Принципы представления данных и команд в компьютере
22. Принцип автоматического исполнения программ в ЭВМ
23. Операционные системы семейства UNIX
24. Информатика в жизни общества
25. Информация в общении людей.
26. Подходы к оценке количества информации.
27. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.
28. Суперкомпьютеры и их применение.
29. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.
30. Карманные персональные компьютеры.
31. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.
32. Криптография.
33. Проблемы создания искусственного интеллекта.
34. Компьютерная грамотность и информационная культура



Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

В состав УМК входят:

- данная программа по информатике;
 - компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива: <http://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm>
- материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ЕГЭ, размещённые на сайте материалы, размещённые на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>;

- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещённый в коллекцию ФЦИОР (<http://www.fcior.edu.ru>);
- сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>.

Для подготовки к итоговой аттестации по информатике использую материалы, размещённые на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>.

Требования к программному обеспечению компьютеров

На компьютерах, которые расположены в кабинете информатики установлена операционная система *Windows*, а также необходимое программное обеспечение:

- текстовый редактор (*Блокнот*) и текстовый процессор (*Word*);
- табличный процессор (*Excel*);
- средства для работы с базами данных (*Access*);
- программа работы с графикой и анимацией, программа создания презентаций PowerPoint;
- среда программирования FreePascal (<http://www.freepascal.org/>);

Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник Поляков К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 -11 класса в 2 частях. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Авторские материалы для подготовки к ЕГЭ.[Электронный ресурс] - <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm>

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов