муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Школа № 178»

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора Буханова Е.Ю. «30» августа 2017 г.	УТВЕРЖДЕНО Приказом директора № 222 от «31» августа 2017 г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Информатика и ИКТ

Класс 10 «А», 11 «А»

Уровень общего образования: базовый

Учитель: Щербатюк М.С.

Срок реализации программы, 2017-2018 учебный год

Количество часов по учебному плану

Всего 10 класс-34 часа в год; в неделю 1 час

11 класс-34 часа в год; в неделю 1 час

Планирование составлено на основе программы общеобразовательных учреждений Информатика 2-11 классы. Автор составитель: М.Н.Бородин. Бином. Лаборатория знаний,2010 Учебники:

Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса- Угринович Н.Д .БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012г. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса Угринович Н.Д .БИНОМ Лаборатория знаний», 2012г.

Рабочую программу составил (а) _____ Щербатюк М.С.

подпись расшифровка подписи

2017-2018 учебный год

Г. Нижний Новгород

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 10-11 классов средней школы (базовый уровень) разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный базисный учебный план (приказ МО №322 от 09.02.1998г. и №1312 от 09.03.2004г., « Вестник образования» № 13-14, июль 2005г.);
2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (утверждён приказом Минобрнауки от 05.03.2004г. №1089);
3. Примерная программа среднего полного образования по информатике и информационным технологиям в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312)
4. Программы курса «Информатика и ИКТ» (базовый и профильный уровни)Угринович Н.Д. (10-11 классы)

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе, предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационнокоммуникационной компетентности учащихся

Изучение информатики и информационных технологий в средней школе 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.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этим следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств. Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. При таком подходе важнейшая роль отводиться методологии решения типовых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств. Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи - типовые программные средства в основной школе;
- нетиповые задачи - типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

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:

- автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоин-формационные системы);
- АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
- АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Для реализации программного содержания используются следующие учебники и учебные пособия:

- Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса .М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2010-2012
- Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса .М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010-2012
- Угринович Н. Д. Методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011+2CD
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: практикум / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. -2е изд.- М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2011
- Информатика и ИКТ. Задачник -практикум в 2хт /Л.А. Залогова и др; под редак. И.Г. Семакина, Е.К. Хенера. М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Учебник «Информатика и ИКТ. Базовый уровень» для 10, 11 класса включен Министерством образования и науки РФ в Федеральный перечень учебников, допущенных в 2013/2014 учебном году к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования.

Требования к уровню подготовки выпускников

знать/понимать

- Объяснять различные подходы к определению понятия «информация».
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей.
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- Назначение и функцииоперационных систем.

Уметь

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной

деятельности.

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, рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов.

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

Используются также индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, формы организации учебного процесса.

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

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий. Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы. Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного года, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ 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; отсутствие ответа.

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 половину или допущена существенная ошибка.

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

Рабочая программа рассчитана на 70 часов: 34часов (1 час в неделю) в 10 классе, в 11 классе - 34 часа(1 час в неделю). Содержание авторской программы сохранено.

	рабочая программа		всего
тема	10 класс	11 класс	
Введение «Информация и информационные процессы»	4		4
Информационные технологии	13		13
Коммуникационные технологии	15		15
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов		11	11
Моделирование и формализация		8	8
Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)		8	8
Информационное общество		2	2
Повторение, подготовка к ЕГЭ	2	5	7
ВСЕГО:	34	34	68

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся по информатике и ИКТ осуществляется согласно Уставу общеобразовательного учреждения и Положению об аттестации обучающихся школы.

Учебники «Информатика и ИКТ-10. Базовый уровень» и «Информатика и ИКТ-11. Базовый уровень» являются мультисистемными, так как практические работы Компьютерного практикума могут выполняться, как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux. В случае выделения на предмет «Информатика и ИКТ» количества часов, небольшего, чем указано в Федеральном базисном учебном плане, рекомендуется выполнять практические задания Компьютерного практикума в одной операционной системе (Windows или Linux).

Практические работы Компьютерного практикума методически ориентированы на

использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических заданий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Описание учебно—методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

- Угринович Н. Д. Информатика иИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса.М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010-2012
- Угринович Н. Д. Информатика иИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса.М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010-2012
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: практикум/ Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И.Михайлова. -2е изд.- М.: БИНОМ.Лабораториязнаний, 2011
- Угринович Н. Д. Методическое пособие для учителей «Преподавание курса
- «Информатика и ИКТ» восновной и старшей школе» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
- Федеральный базисный учебный план (приказ МО №322 от 09.02.1998г. и №1312 от 09.03.2004г., « Вестник образования» № 13-14, июль 2005г.);
- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (утверждён приказом Минобрнауки от 05.03.2004г. №1089);
- Примерная программа среднего полного образования по информатике и информационным технологиям в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312)
- Кодификатор элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена в 2014 году http://ege.edu22.info/demoversion
- Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы, методическое пособие, составитель Бородин М.Н. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
- рабочая программа по информатике
- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (http://www.fcior.edu.ru);
- Сетевая методическая служба автора для педагогов на сайте издательства http://metodist.lbz.rU/authors/informatika/l

- Материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ЕГЭ, размещённые материалы на сайте http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm;

Для реализации учебного курса «Информатика» необходимо наличие компьютерного класса. Наиболее рациональным с точки зрения организации деятельности детей в школе является установка в компьютерном классе 13-15 компьютеров (рабочих мест) для школьников и одного компьютера (рабочего места) для педагога. Предполагается объединение компьютеров в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, что позволяет использовать сетевые цифровые образовательные ресурсы.

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

- процессор - не ниже Celeron с тактовой частотой 2 ГГц;
- оперативная память - не менее 256 Мб;
- жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
- жёсткий диск - не менее 80 Гб;
- клавиатура;
- мышь;
- устройство для чтения компакт-дисков (желательно);
- аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки). Кроме того в кабинете информатики должны быть:
- принтер на рабочем месте учителя;

проектор на рабочем месте учителя.

- сканер на рабочем месте учителя

Требования к программному обеспечению компьютеров

На компьютерах, которые расположены в кабинете информатики, должна быть установлена операционная система Windows или Linux, а также необходимое программное обеспечение:

- текстовый редактор (Блокнот) и текстовый процессор (Word или OpenOffice.org Writer);
- табличный процессор (Excel или OpenOffice.org Calc);
- средства для работы с базами данных (Access или OpenOffice.org Base);
- графический редактор Gimp (http://gimp.org);
- редактор звуковой информации Audacity (http://audacity.sourceforge.net);
- среда программирования КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/);
- среда программирования PascalABC.net http://pascalabc.net/

- среда программирования Lazarus (http://lazarus.freepascal.org/)
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- антивирусная программа.
- программа-архиватор.
- клавиатурный тренажер.
- виртуальные компьютерные лаборатории.
- программа-переводчик.
- система оптического распознавания текста.
- мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- программа интерактивного общения

простой редактор Web-страниц

Календарно - тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Название раздела, количество часов	дата				Примечание
		1 0 А				
	Тема урока	1 группа		2 группа		
		План	Факт	План	Факт	
1	Информация и информационные процессы. Т.Б.					
2	Кодирование текстовой информации. *Решение задач*					
3	Создание и форматирование документов в текстовых редакторах *ПР №1 «Работа с текстами в ТР OpenOffice Writer»*					
4	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. *ПР №2 «Перевод текстов в онлайновом словаре»*					
5	Системы оптического распознавания документов. *ПР №3 «Сканирование бумажного документа»*					
6	Кодирование графической информации. *Решение задач*					
7	Растровая графика. *ПР №4 «Преобразования изображения в ГР GIMP»*					
8	Векторная графика. *ПР №5 «Создание трехмерной графики в векторном редакторе OpenOffice Draw»*					

9	Кодирование звуковой информации. *Решение задач*					
1 0	Компьютерные презентации					
11	*ПР №6 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации»*					
12	*ПР №6 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации»*					
13	*ПР №6 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации»*					
14	Представление числовой информации с помощью систем счисления					
15	*ПР №7 «Перевод чисел из одной системы в другую с помощью калькулятора»*					
16	Электронные таблицы					
17	*ПР №8 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ»*					
18	*ПР №9 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»*					
19	*Контрольная работа №1 по теме «Информационные технологии»*					
2 0	Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете.					
21	Способы подключения к Интернету. *ПР №10 «Определение параметров подключения к сети»*					

22	Всемирная паутина WWW. *ПР №11 «Настройка браузера»*					
23	Электронная почта. Безопасность работы в Интернете. *ПР №12 «Работа с электронной почтой»*					
24	Файловые архивы. *ПР № 13 «Работа с файловыми архивами»*					
25	*ПР № 14 «Поиск информации в Интернете»*					
26	Основы языка HTML гипертекстовой разметки документов					
27	*ПР № 15 «Разработка сайта с использованием Web-редактора»*					
28	*ПР №16 «Разработка сайта на языке HTML»*					
29	*ПР № 16 «Разработка сайта на языке HTML»*					
30	*ПР № 16 «Разработка сайта на языке HTML»*					
31	Повторение и систематизация знаний.					
32	Повторение и систематизация знаний.					
33	*Контрольная работа №2 по теме «Коммуникационные технологии»*					
34	Повторение и систематизация знаний.					

Календарно - тематическое планирование 11класс				
№ п/п	Название раздела, количество часов	дата		Примечание
		11 А		
	Тема урока			
		план	факт	
1	История развития вычислительной техники. *ПР№ 1 «Путешествие по виртуальному музею компьютерной техники» Техника безопасности.*			
2	Архитектура ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.			
3	Операционная система компьютера.			
4	*ПР № 2 «Возможности операционной системы»*			
5	Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.			

6	Программы и приложения. *ПР № 2 «Установка и удаление программ с использованием дистрибутивов»*			
7	Компьютерные вирусы и их характеристика. Антивирусные программы.			
8	Защита от вредоносных программ. *ПР № 4 «Настройка антивирусной программы»*			
9	Защита информации от несанкционированного доступа. Биометрические средства защиты.			
10	Моделирование как метод познания. Формы представления моделей. Формализация.			
11	Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей.			
12	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. *ПР № 5 «Примеры моделирования социальных, биологических и технологических систем и процессов»*			
13	*ПР № 6 «Приближенное решение уравнений графическим методом»*			
14	*ПР № 7 «Построение и исследование физических моделей»*			
15	*Контрольная работа №1. ПР №8 «Построение и исследование геоинформационных моделей»*			
16	Табличные базы данных			
17	Системы управления базами данных (СУБД). *ПР № 9 «Создание табличной базы данных в СУБД OpenOffice Base»*			
18	Формы в табличной базе данных. *ПР №10 «Создание формы в табличной базе данных. Ввод и редактирование данных»*			
19	*ПР №11 «Поиск и сортировка данных»*			

20	*ПР №12 «Создание табличной базы данных «Записная книжка»*			
21	*ПР №13 «Создание форм и запросов в БД «Записная книжка»*			
22	Иерархическая и сетевые модели данных			
23	*ПР №14 «Создание генеалогического дерева семьи»*			
24	Право в Интернете. Этика в Интернете.			
25	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий			
26	Технология работы с текстовой и графической информацией. Создание компьютерных презентаций.			
27	Технология работы с текстовой и графической информацией. Создание компьютерных презентаций.			
28	Технология работы с текстовой и графической информацией. Создание компьютерных презентаций.			
29	Технология работы с числовой информацией. Создание базы данных в электронных таблицах.			
30	Технология работы с числовой информацией. Создание базы данных в электронных таблицах.			
31	Технология работы с числовой информацией. Создание базы данных в электронных таблицах.			
32	Технология сайтостроительства. Создание Web- страницы на языке HTML			
33	Технология сайтостроительства. Создание Web- страницы на языке HTML			

34	*Итоговая контрольная работа по курсу ИКТ средней школы*			