

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Уваровщинская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»
зам. директора по УВР МБОУ
«Уваровщинская сош»
_____/И.А.Урюпина/
«28»__08__2017 год

«Утверждаю»
директор МБОУ «Уваровщинская сош»
_____/Е.Н. Хохлова/
«28»__08__2017_год
приказ №191 от 28.08.2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
для 10-11 классов
на 2017- 2022 учебные годы

Составители: О.О. Деева, учитель
информатики высшей категории;
Т.А. Макарова, учитель математики и
информатики.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
Методическим советом
МБОУ «Уваровщинская сош»
Протокол от 28.08.2017 года № 1.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на МО учителей математики, физики и информатики
МБОУ «Уваровщинская сош»
Протокол от 28.08.2017 года № 1.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)
- Авторская программа профильных общеобразовательных курсов «Информатика и ИКТ» для старшей школы Н.Д.Угриновича, соответствующая Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (Угринович Н.Д., Морозов В.В., Нечаев В.М. Преподавание курса «Информатика и информационные технологии» в компьютерном классе. Методическое пособие для учителей. / Н.Д. Угринович и др. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002.)
- Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. Утверждена Приказом Министра образования № 2783 от 18.07.2002.
- Приказ МОиН РФ ДАТА «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на соответствующий год учебный год».

Рабочая программа составлена для общеобразовательного и колледж-класса с учетом стандартов СПО.

Целью обучения является формирование высокого уровня информационной компетентности. Информационная компетенция обеспечивает навыки и опыт деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне 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.

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.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

«Информатика и ИКТ» – предмет, непосредственно востребованный во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету на профильном уровне обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении.

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Программой предполагается проведение практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума – познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных, в их профессиональных (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к другим школьным предметам, жизни школы, сфере их персональных интересов. В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию. Практические работы синхронизируются с прохождением теоретического материала соответствующей тематики.

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне в соответствии с Федеральным базисным учебным планом рассчитана:

– в 10 классе на 35 часов (1 час в неделю), программой предусмотрено проведение 28 практических (по 0,5 часа) и 3 часа контрольных работ;

– в 11 классе на 34 часов (1 час в неделю), программой предусмотрено проведение 22 практических (по 0,5 часа) и 3 часа контрольных работ.

Формы организации образовательного процесса:

- ✓ уроки (классно-урочная форма) - первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока - 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;
- ✓ лекции, семинары, практикумы (лекционно-зачетная форма);
- ✓ консультации.

Применяемые виды и формы контроля уровня подготовки обучающихся соответствуют Уставу и Положению о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся образовательного учреждения.

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.

Технологии обучения: интерактивные технологии; интегрированные уроки; проблемное обучение; дифференцированное обучение; здоровьесберегающие технологии; учебные проекты; развивающее обучение; технология модульного обучения; обучение развитию критического мышления, метод проектов.

Применяемые виды и формы контроля уровня подготовки обучающихся соответствуют Уставу и Положению о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся образовательного учреждения.

Рабочая программа ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2009.
2. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2012. (Содержит более 450 практических заданий и задач с решениями по всем темам курса).
3. Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

10 класс

Тема 1. Введение. Информация и информационные процессы – 6 часов

Информация в живой и неживой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход к измерению информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1. Определение количества информации с использованием вероятностного подхода.

Практическая работа №2. Определение количества информации с использованием алфавитного подхода.

Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»

Требования к уровню подготовки обучающихся по теме:

знать/понимать:

- ✓ информационных процессов в управлении;
- ✓ единицы измерения количества информации;
- ✓ информационные процессы;
- ✓ представление о том, что информация может рассматриваться как мера упорядоченности в неживой природе;

уметь:

- ✓ приводить примеры получения, передачи, обработки и хранения информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
- ✓ решать задачи на определение количества информации (как меры уменьшения неопределенности знаний и с помощью алфавитного подхода);
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Тема 2. Информационные технологии – 17 часов

Информационные технологии.

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Требования к уровню подготовки обучающихся по теме:

знать/понимать:

- ✓ знать принципы кодирования
- ✓ знать правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления;

уметь:

- ✓ применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
- ✓ вставлять в документ объекты из других приложений;
- ✓ создавать типовые документы на компьютере;
- ✓ использовать системы оптического распознавания, словари и переводчики;
- ✓ использовать компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов;

- ✓ объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации;
- ✓ применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- ✓ создавать мультимедийные компьютерные презентации;
- ✓ применять звуковой редактор для создания и редактирования оцифрованного звука;
- ✓ создавать с помощью САПР простые чертежи;
- ✓ записывать числа в шестнадцатеричной и восьмеричной системах счисления;
- ✓ переводить числа из одной системы счисления в другую.
- ✓ описывать назначение и возможности электронных таблиц;
- ✓ в электронных таблицах строить диаграммы и графики.
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Компьютерный практикум

Практическая работа №3. Кодировки русских букв.

Практическая работа №4. Создание и форматирование документа.

Практическая работа №5. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.

Практическая работа №6. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.

Практическая работа №7. Кодирование графической информации.

Практическая работа №8. Растровая графика.

Практическая работа №9. Трехмерная векторная графика.

Практическая работа №10. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас.

Практическая работа №11. Создание флэш-анимации.

Практическая работа №12. Создание и редактирование оцифрованного звука.

Практическая работа №13. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».

Практическая работа №14. Разработка презентации «История развития ВТ».

Практическая работа №15. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.

Практическая работа №16. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.

Практическая работа №17. Построение диаграмм различных типов.

Практическая работа №18. Сортировка и фильтрация.

Контрольная работа «Информационные технологии»

Тема 3. Коммуникационные технологии – 12 часов.

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

Компьютерный практикум

Практическая работа №19. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.

Практическая работа №20. Создание подключения к Интернету.

Практическая работа №21. Подключения к Интернету и определение IP-адреса.

Практическая работа №22. Настройка браузера.

Практическая работа №23. Работа с электронной почтой.

Практическая работа №24. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.

Практическая работа №25. Работа с файловыми архивами.

Практическая работа №26. Геоинформационные системы в Интернете.

Практическая работа №27. Поиск в Интернете.

Практическая работа №28. Заказ книг в Интернет-магазине.

Контрольная работа «Коммуникационные технологии»

Требования к уровню подготовки обучающихся по теме:

знать/понимать:

- ✓ знать основные виды информационных услуг, предоставляемых глобальной компьютерной сетью Интернет;
- ✓ знать основы языка разметки гипертекста (HTML – HyperText Markup Language);
- ✓ иметь представление о скорости передачи информации по различным типам линий связи;
- ✓ иметь представление о назначении модема и его основных характеристиках;

уметь:

- ✓ объяснять основные принципы технологии World Wide Web (WWW);
- ✓ пользоваться электронной почтой, файловыми архивами, осуществлять поиски информации, путешествовать по Всемирной паутине;
- ✓ создавать и публиковать в Интернете Web-сайты;

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

- ✓ эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;
- ✓ представления информации в виде мультимедиа-объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных цифровых архивов, медиатек.

11 класс

Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов – 12 часов

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционная система. Защита от несанкционированного доступа к информации. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи. Физическая защита данных на дисках. Вредоносные антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Компьютерный практикум

Практические работы №1. Виртуальные компьютерные музеи

Практические работы №2. Сведения об архитектуре компьютера

Практические работы №3. Сведения о логических разделах дисков

Практические работы №4. Значки и ярлыки на Рабочем столе

Практические работы №5. Настройка графического интерфейса для ОС Linux

Практические работы №6. Установка пакетов в операционной системе Linux

Практические работы №7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи

Практические работы №8. Защита от компьютерных вирусов

Практические работы №9. Защита от сетевых червей

Практические работы №10. Защита от троянских программ

Практические работы №11. Защита от хакерских атак

Контрольная работа «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»

Планируемые результаты изучения учебного предмета для обучающихся 10 класса

знать/понимать:

- ✓ основные этапы развития вычислительной техники;
- ✓ архитектуру персонального компьютера;

- ✓ влияние характеристик основных устройств компьютера на его производительность;
- ✓ назначение и основные функции операционной системы; их характеристики;
- ✓ соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.

уметь:

- ✓ уметь работать с файлами, папками;
- ✓ уметь работать с носителями информации (форматирование, «лечение» от вирусов);
- ✓ уметь устанавливать программы.

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

- ✓ эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе в самообразовании.

Тема 2. Моделирование и формализация – 8 часов

Моделирование как метод познания. Модели материальные и модели информационные.

Системный подход к моделированию. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей: физических, астрономических, алгебраических, геометрических, химических и биологических моделей.

Компьютерный практикум

Практическая работа №12. Исследование физических моделей.

Практическая работа №13. Исследование астрономических моделей.

Практическая работа №14. Исследование алгебраических моделей.

Практическая работа №15. Исследование геометрических моделей.

Практическая работа №16. Исследование химических и биологических моделей.

Контрольная работа «Моделирование и формализация»

Требования к уровню подготовки обучающихся по теме

знать/понимать:

- ✓ материальные и информационные модели;
- ✓ формы представления моделей;
- ✓ основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере;

уметь:

- ✓ приводить примеры моделирования и формализации;
- ✓ приводить примеры систем и их моделей;
- ✓ строить и исследовать информационные модели на компьютер.

Тема 3. База данных. Системы управления базами данных (СУБД) – 8 часов.

Табличные базы данных. Система управления базами данных (СУБД). Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной БД. Печать данных с помощью отчетов. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа №17. Создание табличной базы данных

Практическая работа №18. Создание формы в табличной БД

Практическая работа №19. Поиск записей в табличной БД

Практическая работа №20. Сортировка записей в табличной БД.

Практическая работа №21. Создание отчетов в БД

Практическая работа №22. Создание генеалогического древа семьи

Контрольная работа по теме «База данных»

Требования к уровню подготовки обучающихся по теме

знать/понимать:

- ✓ назначение и возможности баз данных;

уметь

- ✓ уметь создавать табличные базы данных;
- ✓ уметь осуществлять сортировку и поиск записей;
- ✓ уметь задавать сложные запросы при поиске информации.

Тема 4. Информационное общество – 3 часа.

Информационное общество – закономерности и проблемы становления и развития. Проблемы информационной безопасности общества.

Правовая охрана программ и данных. Лицензионные, бесплатные и условно-бесплатные программы.

Информационная культура и информационная безопасность личности. Этические нормы поведения в компьютерных сетях.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Планируемые результаты изучения учебного предмета для обучающихся 11 класса

знать/понимать:

- ✓ иметь представление о влиянии информационных ресурсов на социально-экономическое и культурное развитие общества;
- ✓ иметь представление о проблемах информационной безопасности общества и личности;
- ✓ иметь представление об авторских правах на программное обеспечение и правах пользователя на его использование;

уметь: обосновывать основные составляющие информационной культуры человека.

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

- ✓ подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- ✓ личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- ✓ соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

Повторение – 3 часа

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Количество часов по программе	В том числе контрольно-зачетные занятия
10 класс			
1	Введение. Информация и информационные процессы	6	1
2	Информационные технологии	17	1
3	Коммуникационные технологии	12	1
	Итого	35	3
11 класс			
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	12	1
2	Моделирование и формализация	8	1
3	База данных. Системы управления базами данных	8	1
4	Информационное общество	3	-
5	Повторение	3	-

Итого	34	3
-------	----	---

Требования к уровню подготовки обучающихся 10 класса:

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);
- ✓ назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- ✓ назначение и функции операционных 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;

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

- ✓ эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;
- ✓ ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными информационными системами;
- ✓ поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;
- ✓ представления информации в виде мультимедиа-объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных цифровых архивов, медиатек;
- ✓ подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- ✓ личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций.

Требования к уровню подготовки обучающихся 11 класса:

знать/понимать:

- ✓ виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- ✓ основные средства и методы защиты информации;
- ✓ общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;

уметь:

- ✓ строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы формулы и т.п.);
- ✓ интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- ✓ оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать

структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

- ✓ проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- ✓ выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования 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 в самообразовании;
- ✓ поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;
- ✓ представления информации в виде мультимедиа-объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
- ✓ подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- ✓ личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- ✓ соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

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 функции операционных 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:

- ✓ 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.

ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Учебник Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2009.

Учебные пособия для учителя

1. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2010.
2. Н.Д. Угринович, Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. WINDOWS-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Журнал «Информатика и образование». 2009-2012 г.г.
5. Цифровые образовательные ресурсы
6. Д.М. Златопольский Сборник заданий для внеклассной работы по информатике, М. Чистые пруды, 2009 г.

Учебные пособия для учащихся

1. Н.Д. Угринович «Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл.» М.: Бином. Лаборатория знаний, 2004 г.
2. Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Linux-DVD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Цифровые образовательные ресурсы
5. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина, «Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум для 10-11 классов» - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011.
6. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. В 2т. Под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011.

Средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
2. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
3. Колонки (рабочее место учителя).
4. Микрофон (рабочее место учителя).
5. Интерактивная доска.
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.
8. Сканер.
9. Цифровая фотокамера.
10. Цифровая видеокамера.
11. Модем.
12. Локальная вычислительная сеть.
13. Операционная система Windows XP.
14. Операционная система Linux.
15. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).

16. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
17. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
18. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
19. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
20. Офисное приложение Microsoft Office 2007, 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.
21. Свободно распространяемая программная поддержка курса (Windows-CD1):
 - программы тестирования компьютера SiSoft Sandra, CPU-Z, SIV;
 - файловый менеджер Total Commander;
 - архиватор 7-Zip;
 - программу записи CD- и DVD-дисков DeepBurner;
 - браузеры SeaMonkey, Mozilla, Opera;
 - антивирусные программы avast! и Antivir Personal Editor;
 - программу удаления рекламных и шпионских программ Ad-Aware;
 - программу восстановления системы CCleaner;
 - межсетевой экран Outpost Firewall;
 - компьютерные калькуляторы Wise Calculator и NumLock Calculator;
 - программу перевода единиц измерения различных величин Versaverter;
 - электронные таблицы OpenOffice.org Calc;
 - текстовый редактор OpenOffice.org Writer;
 - настольная издательская система Scribus;
 - редактор электрических и логических схем sPlan;
 - конструктор электрических схем Начала электроники;
 - программа MyHeritage Family Tree Builder.
22. Система объектно-ориентированного программирования Turbo Delphi 2006 (TurboDelphi-CD2);
23. Программа-переводчик ABBYY Lingvo 12.
24. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
25. Программа создания и редактирования файлов в формате PDF Adobe Acrobat Professional.
26. Векторный редактор OpenOffice Draw.
27. Система компьютерного черчения КОМПАС.
28. Растровый графический редактор GIMP.
29. Электронный калькулятор Numlock Windows- CD
30. Электронный калькулятор Операционная система Windows
31. Архиватор WinRAR Windows-CD
32. Антивирусные программы Kaspersky Anti-Virus, Dr.Web Windows-CD
33. Растровый графический редактор Paint Операционная система Windows
34. Программа разработки презентаций Microsoft PowerPoint Дистрибутив Microsoft Office
35. Звуковой редактор Audacity Windows- CD
36. Текстовый редактор Microsoft Word Дистрибутив Microsoft Office
37. Электронные таблицы Microsoft Excel Дистрибутив Microsoft Office
38. Система управления базами данных Microsoft Access
39. Браузер Internet Explorer Операционная система Windows
40. Программа интерактивного общения в глобальной сети ICQ Windows- CD
41. Программа разработки Web-сайтов FrontPage Express Windows- CD

¹ Приложение к методическому пособию: Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

² Приложение к методическому пособию: Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

Тамбовская область Кирсановский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Уваровщинская средняя общеобразовательная школа

Календарно-тематический план
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
для 11 классов
на 2013-2014 учебный год
(приложение к рабочей программе по «Информатике и ИКТ» на 2013-2018 учебные годы,
утвержденной приказом от «__» _____ 201__ года № _____)

Составитель: О.О. Деева
учитель информатики

Рассмотрен и утвержден
МО учителей
физико-математического цикла
МБОУ Уваровщинской СОШ
протокол № __ от «__» _____ 201__ г.

11 класс - Б

№ урока	Тема урока, практического занятия	Кол-во часов	Даты		Виды, формы контроля	Примеч.
			по плану	по факту		
	Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	12				
1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. Практическая работа №1. Виртуальные компьютерные музеи	1	6.09		текущий зачет	
2	Архитектура персонального компьютера. Практическая работа №2. Сведения об архитектуре компьютера.	1	13.09		текущий зачет	
3	Операционная система. Практическая работа №3. Сведения о логических разделах дисков. Практическая работа №4. Значки и ярлыки на Рабочем столе	1	20.09		текущий зачет	
4	Практическая работа №5. Настройка графического интерфейса для ОС Linux. Практическая работа №6 Установка пакетов в операционной системе Linux.	1	27.09		текущий зачет	
5	Защита от несанкционированного доступа к информации.		4.10		текущий устный опрос	
6	Практическая работа №7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи.	1	11.10		текущий зачет	
7	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные антивирусные программы.	1	18.10		текущий тест на ПК	
8	Компьютерные вирусы и защита от них. Практическая работа №8. Защита от компьютерных вирусов.	1	25.10		текущий зачет	
9	Сетевые черви и защита от них. Практическая работа №9. Защита от сетевых червей.	1	1.11		текущий зачет	
10	Троянские программы и защита от них. Практическая работа №10. Защита от троянских программ	1	15.11		текущий зачет	
11	Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа №11. Защита от хакерских атак	1	22.11		текущий зачет	
12	Контрольная работа № 1. «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	1	29.11		периодический	
	Тема 2. Моделирование и формализация.	8				
13	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	1	6.12		текущий уст. опрос	
14	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	1	13.12		текущий тест на ПК	
15	Практическая работа №12. Исследование физических моделей.	1	20.13		текущий зачет	
16	Практическая работа №13. Исследование астрономических моделей.	1	27.13		текущий зачет	
17	Практическая работа №14. Исследование алгебраических моделей.	1	17.01		текущий зачет	
18	Практическая работа №15. Исследование геометрических моделей.	1	24.01		текущий зачет	
19	Практическая работа №16. Исследование химических и биологических моделей.	1	31.01		текущий зачет	

№ урока	Тема урока, практического занятия	Кол-во часов	Даты		Виды, формы контроля	Примеч.
			по плану	по факту		
20	Контрольная работа №2. «Моделирование и формализация»	1	7.02		периодический	
	Тема 3. База данных. Системы управления базами данных	8				
21	Табличные базы данных.	1	17.02		текущий устный опрос	
22	Система управления базами данных. Практическая работа №17. Создание табличной базы данных	1	21.02		текущий зачет	
23	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Практическая работа №18. Создание формы в табличной БД	1	28.02		текущий зачет	
24	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Практическая работа №19. Поиск записей в табличной БД	1	7.03		текущий зачет	
25	Сортировка записей в табличной БД. Практическая работа №20. Сортировка записей в табличной БД. Печать данных с помощью отчетов. Практическая работа №21. Создание отчетов в БД	1	14.03		текущий зачет	
26	Иерархические БД.	1	21.03		текущий устный опрос	
27	Сетевая модель данных. Практическая работа №22. Создание генеалогического древа семьи	1	4.04		текущий зачет	
28	Контрольная работа №3 «База данных».	1	11.04		периодический	
	Тема 4. Информационное общество	3				
29	Право в Интернете.	1	18.04		текущий уст. опрос	
30	Этика в Интернете.	1	25.04		текущий уст. опрос	
31	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1	2.05		текущий тест на ПК	
	Повторение – 3 ч.					
32	Повторение темы «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»	1	9.05		текущий тест на ПК	
33	Повторение темы «Информационные технологии. Коммуникационные технологии»	1	16.05		текущий тест на ПК	
34	Повторение темы «Моделирование и формализация»	1	23.05		текущий тест на ПК	