

СОГЛАСОВАНО Руководитель ШМО _____/ С.С.Подшивалова/ Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР МОБУ СОШ № 4 _____/ Т.Л.Рытенко / «__» _____ 20__ г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МОБУ СОШ № 4 _____/М.А.Подколзина/ ФИО Приказ № ____ от «__» _____ 20__ г.
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Пищулиной Ольги Николаевны, учителя высшей
квалификационной категории

по информатике, 10- 11 классы

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № ____
от «__» _____ 20__ г.

2012 - 2013 учебный год

1. Пояснительная записка.

Данная рабочая Программа составлена на основе

Рабочая программа по математике составлена на основе:

- Приказа Минобразования РФ от 30.06.1999 г., № 56 «Об утверждении обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования».
- ПРИКАЗА Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования".
- Примерных программ основного общего образования или среднего (полного) общего образования (2006 г.).
- Базисного учебного плана для ОУ Тульской области, реализующих программы общего образования (приказ департамента образования Тульской области от 05.06.2006 № 626).
- Программы профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне (10-11 классы) (Н.Д.Угринович), М.: Бином, 2005 год, минимума содержания среднего (полного) общего образования.

В данной Программе имеются структурные изменения по сравнению с авторской программой: изменен порядок следования материала; в качестве языка программирования используется язык Паскаль.

Вид программы: основная общеобразовательная программа.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

1. **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. **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;
3. **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
4. **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
5. **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых минимумом содержания среднего (полного) общего образования. В соответствии с Базисным учебным планом курс рассчитан на изучение в 10-11 классах общеобразовательной средней школы общим объемом 136 учебных часов.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько

учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

Уметь

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

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

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

2. Содержание обучения.

Информация и информационные процессы

Вещество, энергия, информация - основные понятия науки.

Информационные процессы в живой природе, обществе и технике: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации. Информационные основы процессов управления.

Информационная культура человека. Информационное общество.

Представление информации

Язык как способ представления информации. Кодирование. Двоичная форма представления информации. Вероятностный подход к определению количества информации. Единицы измерения информации.

Системы счисления и основы логики

Системы счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Системы счисления, используемые в компьютере.

Основные понятия и операции формальной логики. Логические выражения и их преобразование. Построение таблиц истинности логических выражений.

Основные логические устройства компьютера (регистр, сумматор).

Компьютер

Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь.

Программное обеспечение компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение.

Операционная система: назначение и основные функции.

Файлы и каталоги. Работа с носителями информации. Ввод и вывод данных.

Инсталляция программ. Правовая охрана программ и данных. Компьютерные вирусы.

Антивирусные программы. Техника безопасности в компьютерном классе.

Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания. Формализация. Материальные и информационные модели. Информационное моделирование.

Основные типы информационных моделей (табличные, иерархические, сетевые). Исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.

Алгоритмизация и программирование

Понятие алгоритма: свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Вспомогательные алгоритмы.

Знакомство с одним из языков программирования. Переменные величины: тип, имя, значение.

Массивы (таблицы) как способ представления информации.

Различные технологии программирования. Алгоритмическое программирование: основные типы данных, процедуры и функции. Объектно-ориентированное программирование: объект, свойства объекта, операции над объектом.

Разработка программ методом последовательной детализации (сверху вниз) и сборочным методом (снизу вверх).

Информационные технологии:

Технология обработки текстовой информации

Понятие текста и его обработки. Текстовый редактор: назначение и основные возможности. Редактирование и форматирование текста. Работа с таблицами. Внедрение объектов из других приложений. Гипертекст.

Технология обработки графической информации

Способы представления графической информации. Пиксель. Графические примитивы. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Графические объекты и операции над ними.

Технология обработки числовой информации

Электронные таблицы: назначение и основные возможности. Ввод чисел, формул и текста. Стандартные функции. Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними

(ячейка, столбец, строка). Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач.

Технология хранения, поиска и сортировки информации

Базы данных: назначение и основные возможности. Типы баз данных. Системы управления базами данных. Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей. Основные объекты в базах данных и операции над ними (запись, поле). Изменение структуры базы данных. Виды и способы организации запросов.

Мультимедийные технологии

Разработка документов и проектов, объединяющих объекты различных типов (текстовые, графические, числовые, звуковые, видео). Интерактивный интерфейс.

Компьютерные коммуникации

Локальные и глобальные компьютерные информационные сети. Основные информационные ресурсы: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Сеть Интернет. Технология World Wide Web (WWW). Публикации в WWW. Поиск информации.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. Учебник для 10 11 классов. – М.: БИНОМ, 2010;
- Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2004;
- Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2004;
- Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР МОБУ СОШ № 4

ФИО

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОБУ СОШ № 4

ФИО

«__» _____ 20__ г.

Учебно– тематическое планирование по геометрии

Классы – 10/11 класс

Учитель – Пищулина О.Н.

Категория - высшая

Количество часов

Всего 34/34 часов; в неделю 1/1 часа.

Плановых практических уроков – 17/17 ч.;

Планирование составлено на основе – Программы профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне (10-11 классы) (Н.Д.Угринович), М.: Бином, 2005 год, минимума содержания среднего (полного) общего образования.

Учебник

Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. Учебник для 10, 11 классов. – М.: БИНОМ, 2010;

Дополнительная литература

- Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2004;
- Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2004;
- Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.

10 класс, 1 полугодие (16 часов)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Главы учебника	Вид занятия	Дата
1		Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.			
Аппаратные средства ИКТ – 3 часа.					
2	1.	Магистрально-модульный принцип построения компьютера	1.1.	Теор+практ	
3	2.	Аппаратная реализация компьютера.	1.2	Теор+практ	
4	3.	История развития вычислительной техники. Контроль знаний: тестирование.		Теория	
Информация. Двоичное кодирование информации – 3 часа.					
5	1.	Информация. Единицы измерения информации.	2.1 - 2.3	Теор+практ	
6	2.	Представление и кодирование информации.	2.5	Теор+практ	
7	3.	Двоичное кодирование информации. Контроль знаний и умений: тестирование.	2.10 - 2.14	Теор+практ	
Программные средства ИКТ – 4 часа.					
8	1.	Операционная система: назначение, состав, загрузка, интерфейс.	1.3 - 1.5	Теор+практ	
9	2.	Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	1.7 1.8	Теор+практ	
10	3.	Работа с файлами и папками.		Практика	
11	4.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Контроль знаний и умений: зачет.	1.10	Теор+практ	
Системы счисления – 5 часов.					
12	1.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	2.6	Теор+практ	
13	2.	Перевод чисел в десятичную с/с.	2.7.1	Теор+практ	
14	3.	Перевод чисел из десятичной с/с.	2.7.2	Теор+практ	
15	4.	Перевод чисел из двоичной с/с в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.	2.7.3	Теор+практ	
16	5.	Контроль знаний и умений: тестирование.			

10 класс, 2 полугодие (18 часов)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Главы учебника	Вид занятия	Дата
Основы логики - 4 часа.					
1	1.	Формы мышления. Алгебра высказываний.	3.1 - 3.2	Теор+практ	
2	2.	Логические выражения и функции.	3.3 - 3.4	Теор+практ	
3	3.	Логические законы. Решение логических задач.	3.5 - 3.6	Теор+практ	
4	4.	Логические основы устройства компьютера. Контроль знаний и умений: тестирование.	3.7	Теор+практ	
Технология создания и обработки графической информации – 3 часа.					
5	1.	Растровая и векторная графика.	7.1	Теор+практ	
6	2.	Графические редакторы.	7.2	Практика	
7	3.	Контроль знаний и умений: практическая работа.			
Технология создания и обработки мультимедийной информации – 3 часа.					
8	1.	Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий.	8.1 - 8.2	Теор+практ	
9	2.	Использование анимации в презентации Интерактивная презентация..	8.3 - 8.4	Практика	
10	3.	Контроль знаний и умений: практическая работа.			
Технологии создания и обработки текстовой информации – 4 часа.					
11	1.	Создание и редактирование и сохранение документов. Различные форматы текстовых файлов (документов).	9.1 - 9.2	Теор+практ	
12	2.	Форматирование документа.	9.3	Практика	
13	3.	Форматирование документа. Гипертекст.	9.3 - 9.4	Практика	
14	4.	Компьютерные словари. Системы перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Контроль знаний и умений: практическая работа.	9.5 9.6	Теор+практ	
Обработка числовой информации – 4 часа.					
15	1.	Электронные калькуляторы. Электронные таблицы (ячейки, типы данных).	10.1 10.2	Теор+практ	
16	2.	Ввод в таблицу чисел, текстов и формул.		Практика	
17	3.	Встроенные функции. Сортировка и поиск данных.	10.3 10.4	Практика	
18	4.	Построение диаграмм и графиков. Контроль знаний и умений: зачетная практическая работа.	10.5	Практика	

11 класс, 1 полугодие (16 часов)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Главы учебника	Вид занятия	Дата
1		Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.			
Алгоритмизация и программирование – 10 часов.					
2	1.	Алгоритм и его формальное исполнение.	4.1	Теория	
3	2.	Основные типы алгоритмических структур.	4.2	Теор+практ	
4	3.	Основы программирования.	4.3	Теор+практ	
5	4.	Интегрированная среда Turbo Pascal.	4.4	Теор+практ	
6	5.	Интегрированная среда Turbo Pascal.	4.5	Теор+практ	
7	6.	Переменные, выражения. Присваивание.	4.6 - 4.7	Теор+практ	
8	7.	Функции в языке Pascal.	4.9	Теор+практ	
9	8.	Графические возможности.	4.10	Теор+практ	
10	9.	Общие процедуры.	4.11	Теор+практ	
11	10.	Контроль знаний и умений: зачет.			
Моделирование и формализация – 5 часов.					
12	1.	Моделирование. Формы представления моделей. Системный подход в моделировании.	5.1 - 5.3	Теория	
13	2.	Типы, этапы и исследование информационных моделей.	5.4 - 5.5	Теор+практ	
14	3.	Примеры моделирования технических систем и процессов	5.6 - 5.7	Теор+практ	
15	4.	Примеры моделирования социальных и биологических систем и процессов	5.8 - 5.11	Теор+практ	
16	5.	Контроль знаний и умений: зачет.			

11 класс, 2 полугодие (18 часов)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Главы учебника	Вид занятия	Дата
Технологии хранения, поиска и сортировки информации – 6 часов.					
1	1.	Базы данных.	11.1	Теория	
2	2.	Система управления базами данных Access.	11.2	Теор+практ	
3	3.	Создание базы данных.	11.3	Теор+практ	
4	4.	Обработка данных в БД	11.4	Практика	
5	5.	Реляционные базы данных.	11.5	Теор+практ	
6	6.	Контроль знаний и умений: зачет.			
Телекоммуникационные технологии – 5 часов.					
7	1.	Передача информации. Компьютерные сети.	12.1 - 12.3	Теор+практ	
8	2.	Настройка соединения и подключение к Интернету.	12.6 - 12.7	Теор+практ	
9	3.	Электронная почта. Телеконференции. Всемирная паутина.	12.8 12.9	Теор+практ	
10	4.	Поиск информации.	12.11 - 12.14	Теор+практ	
11	5.	Контроль знаний и умений: зачет.			
Гипертекстовая разметка документов – 4 часа.					
12	1.	Web-сайты и Web-страницы. Основы HTML.	13.1 - 13.5	Теор+практ	
13	2.	Microsoft FrontPage. Интерфейс и командные меню.		Теор+практ	
14	3.	Microsoft FrontPage. Инструменты создания Web-сайтов.		Практика	
15	4.	Контроль знаний и умений: зачет.			
Информационная деятельность человека - 3 часа.					
16	1.	Информационное общество. Информационная культура.	6.1 6.2	Теория	
17	2.	Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	6.3	Теория	
18	3.	Контроль знаний и умений: защита рефератов			

Методическое обеспечение курса:

- Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие. / Угринович Н.Д. и др. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
- Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7-11): Методическое пособие / Н.Д. Угринович. – 3-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- Windows-CD. Компьютерный практикум на CD-ROM. / Угринович Н.Д. – М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- Linux-CD. Компьютерный практикум на CD-ROM. / Угринович Н.Д. – М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

Техническое оснащение кабинета

10 компьютеров, интерактивная доска, мультимедийный проектор.