

**Муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение
вечерняя (сменная) общеобразовательная школа городского округа город Шарья Костромской области**

Согласовано:

« ____ » _____ 20 ____ г.

Заместитель директора по УВР _____

Утверждено

Директор вечерней школы _____

В.С. Кравцова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике. 10 класс

2013-2014 учебный год

Учитель: Махова О.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с Базисным учебным планом, а также Обязательным минимум содержания образования по информатике (базовый уровень), рекомендуемым Министерством Образования Российской Федерации.

Прохождение курса рассчитано на 35 час по 1 часу в неделю.

Особенностью прохождения курса «Информатика и ИКТ» в вечерней школе является то, что в данной образовательной организации третья ступень обучения реализуется в трехгодичной форме (10, 11 и 12 класс), то изменено прохождение тем. Двухгодичный курс разбит на три года изучения и добавлены учебные часы по следующим темам: «Информация», «Информационные процессы в системах», «Информационные модели». Школьный компонент использован на изучение таких тем как «Системы счисления» и «Основы логики». В связи с тем, что учащиеся выбирают для итоговой аттестации ЕГЭ по информатике, а изучаемый основной базовый курс «Информатика и ИКТ» не содержит достаточное количество часов или тему «Логика» вообще, то данная тема реализуется в виде консультаций и дополнительных занятий.

Программа:

Программа курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» общеобразовательный курс (базовый уровень) для 10 – 11 классов. Составители: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.

Учебник:

Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008. – 246с.

Целевое назначение изучения программы «Информатика и ИКТ» конкретизируется в следующих задачах:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными программными пакетами.

При изучении программы по информатике используются следующие формы обучения и контроля знаний, умений и навыков обучающихся:

Формы проведения урока:

1. Вводные уроки;
2. Уроки изучения нового материала;
3. Комбинированные уроки;
4. Уроки-практикумы;
5. Уроки обобщения изученного материала;
6. Уроки контроля знаний и умений.

Формы контроля:

1. Фронтальный опрос;
2. Индивидуальный опрос;
3. Электронное тестирование;
4. Самостоятельные работы;
5. Контрольные работы.

Ключевыми понятиями при изучении курса информатика становятся: информационные процессы, информационные системы, информационные модели, информационные технологии.

Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Цели и задачи раздела, урока	Практические работы	Тип урока	Контроль степени усвоения	Домашнее задание
Введение (2 ч.)								
1.		Информатика. Информационные технологии.	1	Изучить из каких частей состоит предметная область информатики, требования техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.		Вводный урок	Фронтальный опрос	стр. 5-7, записи в тетради
2.		Информационные технологии.	1	Изучить требования техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	стр. 5-7, записи в тетради
Информация (7 ч.)								
3.		Понятие информации.	1	Изучить основные подходы к определению понятия «информация». Научить приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике.		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 1
4.		Представление информации, языки, кодирование.	1	Рассмотреть особенности представления информации с помощью компьютера.		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 2
5.		Языки, кодирование информации	1	Изучить принципы кодирования информации. Особенности и преимущества двоичной формы представления информации.		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 1, 2
6.		Измерение информации. Объемный подход.	1	Изучить основные единицы измерения количества информации.		Комбинированный урок	Самостоятельная работа	§ 3
7.		Измерение информации. Содержательный подход.	1	Изучить сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации.		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 4
8.		Решение задач на из-	1	Научить решать задачи на определе-	Измерение ин-	Урок-	Самостоятель-	Повторить

		мерение информации		ние количества информации.	формации (решение задач).	практикум	ная работа	§ 1-4
9.		Обобщение знаний по теме «Информация»		Обобщить знания и умения по теме: «Информация»		Урок обобщения	Самостоятельная работа	
10.		Контрольная работа №1 «Информация»	1	Проверить знания и умения по теме: «Информация»		Урок контроля	Контрольная работа	
Информационные процессы в системах (12 ч.)								
11.		Что такое система	1	Изучить основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема; основные свойства систем: целесообразность, целостность		Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос	§ 5
12.		Информационные процессы в естественных и искусственных системах	1	Изучить что такое «системный подход» в науке и практике; чем отличаются естественные и искусственные системы; роль информационных процессов в системах; состав и структуру систем управления		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 6
13.		Хранение информации.	1	Изучить историю развития носителей информации, современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 7
14.		Передача информации	1	Изучить основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность, понятие «шум» и способы защиты от шума		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 8
15.		Обработка информации и алгоритмы	1	Изучить основные типы задач обработки информации;		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 9
16.		Основные типы алгоритмических структур: линейный, ветвление	1	Повторить основные типы алгоритмических структур: линейный, ветвление		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 9
17.		Основные типы алгоритмических структур: выбор, цикл	1	Повторить основные типы алгоритмических структур: выбор, цикл		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 9

18.		Автоматическая обработка информации	1	Повторить понятие исполнителя обработки информации; понятие алгоритма обработки информации	Составление алгоритмов решения несложных задач	Комбинированный урок	Самостоятельная работа	§ 10
19.		Автоматическая обработка информации	1	Совершенствовать знания о понятии исполнителя обработки информации; понятие алгоритма обработки информации	Составление алгоритмов решения несложных задач	Комбинированный урок	Самостоятельная работа	§ 10
20.		Поиск данных	1	Изучить что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»; что такое «структура данных»; какие бывают структуры.		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 11
21.		Поиск данных	2	Научить осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 11
22.		Защита информации	1	Научить применять меры защиты личной информации на ПК	программные средства защиты информации	Комбинированный урок	Самостоятельная работа	§ 12
23.		Обобщение изученного материала	1	Обобщить знания и умения по теме: «Информационные процессы в системах»		Урок обобщения	Самостоятельная работа	Повторить всю тему
24.		Контрольная работа №2 «Информационные процессы в системах»	1	Проверить знания и умения по теме: «Информационные процессы в системах»		Урок контроля	Контрольная работа	
Информационные модели (10 ч.)								
25.		Компьютерное информационное моделирование	1	Изучить информационное моделирование как метод познания, назначение и виды информационных моделей.		Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос	§ 13
26.		Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы	1	Изучить формы представления моделей		Комбинированный урок	Индивидуальный опрос	§ 14
27.		Модели предметной области	1	Изучить этапы построения моделей. Научить создавать графические информационные модели	Представление информации в форме графа, формул, блок-схемы	Урок-практикум	Самостоятельная работа	§ 15

28.		Исследование физических моделей	1	Научить создавать информационные модели.	Исследование физических моделей	Урок-практикум	Самостоятельная работа	§ 16
29.		Исследование математических моделей	1	Научить создавать информационные модели.	Исследование математических моделей	Урок-практикум	Самостоятельная работа	§ 16
30.		Биологические модели	1	Научить создавать информационные модели.	Исследование биологических моделей	Урок-практикум	Самостоятельная работа	§ 16
31.		Моделирование в экономике	1	Научить создавать информационные модели.	Исследование экономических моделей	Урок-практикум	Самостоятельная работа	§ 16
32.		Алгоритм как модель деятельности	1	Научить строить алгоритмы управления учебными исполнителями	Представление информации в форме блок-схемы	Урок-практикум	Самостоятельная работа	§ 16
33.		Обобщение изученного материала	1	Обобщить знания и умения по теме: «Информационные модели»		Урок обобщения	Самостоятельная работа	Повторить всю тему
34.		Контрольная работа № 3 «Информационные модели»	1	Проверить знания и умения по теме: «Информационные модели»		Урок контроля	Контрольная работа	
35.	Итого:		35 ч					

Школьный компонент (консультации)

№	Дата	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Цели и задачи раздела, урока	Практические работы	Тип урока	Контроль степени усвоения	Домашнее задание
Системы счисления (5 ч.)								
1.		Понятие о системах счисления и двоичном представлении информации.	1 (шк)	Дать понятие о системах счисления и двоичном представлении информации.		Консультация		
2.		Перевод чисел в десятичную систему счисления	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А1		Консультация		
3.		Перевод чисел из десятичной системы счисления	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А1		Консультация		

		ния в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную						
4.		Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А1		Консультация		
5.		Арифметические операции в позиционных системах счисления	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А4, В5		Консультация		
Основы логики (11 ч.)								
6.		Формы мышления	1 (шк)	Изучить формы мышления. Научить решать задачи ЕГЭ А7		Консультация		
7.		Логическое умножение (конъюнкция)	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А15		Консультация		
8.		Логическое сложение (дизъюнкция)	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А15		Консультация		
9.		Логическое отрицание (инверсия)	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А15		Консультация		
10.		Логические выражения и таблицы истинности	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А9		Консультация		
11.		Логические функции	1 (шк)	Изучить логические функции. Научить решать задачи ЕГЭ А9		Консультация		
12.		Логические законы и правила преобразования логических выражений	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ А10, В10		Консультация		
13.		Решение логических задач	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ В7		Консультация		
14.		Решение логических задач	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ В7		Консультация		
15.		Решение логических задач	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ В7		Консультация		
16.		Решение логических задач	1 (шк)	Научить решать задачи ЕГЭ В7		Консультация		

Требования к знаниям и умения обучающихся

Обучающиеся в конце курса должны:

- Иметь представления о чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-12 классах
- Знать из каких частей состоит предметная область информатики
- Знать требования техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере;
- Понимать способы получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
- Иметь представление о функции языка как способа представления информации;
- Понимать принципы кодирования информации;
- Иметь представление о существовании различных форматов текстовых файлов и кодировок русских букв;
- Понимать особенности и преимущества двоичной формы представления информации;
- Знать основные единицы измерения количества информации;
- Знать основы информационного моделирования;

Обучающиеся должны показать следующие умения:

Предметные:

- организовать рабочее место;
- приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы;
- применять меры защиты личной информации на ПК;
- осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях;
- моделировать объекты и процессы;

Общеучебные:

Учебно-организационные:

- Определять наиболее рациональную последовательность индивидуальной и коллективной деятельности;
- Оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- Вносить необходимые изменения в содержание учебной задачи;
- Организовать деятельность в группах и парах.

Учебно-информационные:

- Подбирать и группировать материал по определенной теме;
- Создавать тексты различных типов;
- Владеть различными способами изложения текста;
- Составлять сложный план;

- Комментировать текст;
- Формулировать проблемные вопросы;
- Качественно и количественно описывать объект;
- Формировать программу эксперимента.

Учебно-логические:

- Определять объект анализа;
- Выявлять связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта;
- Классифицировать информацию по различным признакам;
- Различать компоненты доказательства;
- Уметь доказывать и опровергать;
- Самостоятельно вырабатывать алгоритм действий;
- Устанавливать межпредметные связи.

Учебно-коммуникативные:

- Владеть приемами риторики;
- Уметь вести дискуссию, диалог;
- Выслушивать и объективно оценивать другого;
- Вырабатывать общее решение.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Программа курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» общеобразовательный курс (базовый уровень) для 10 – 11 классов. Составители: Семакин И.Г., Хеннер Е.К. (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006)
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 246 с.
3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т./ Л.А.Залогова [и др.]; под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011

Дополнительная литература:

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
2. Журнал «Информатика и образование».
3. Методическая газета для учителей информатики «Информатика» (Издательский дом «Первое сентября»)
4. Лаборатория информатики МИОО <http://www.metodist.ru/>
5. Информатика в школе <http://www.klyaksa.net>
6. Сайт «Методическая копилка учителя информатики» <http://www.metod-kopilka.ru>
7. Авторская мастерская Семакина И.Г. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>

Техническое обеспечение учебного процесса:

- компьютеры;
- проектор;
- принтер;
- локальная сеть.

Программное обеспечение учебного процесса:

- операционная система Windows XP;
- MS Word;
- MS Power Point;
- MS Access;
- MS Excel.