

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа
«Образовательный центр» п.г.т. Рошинский
муниципального района Волжский Самарской области

РАССМОТРЕНО

На заседании МО учителей
политехнического цикла
Протокол № 1 от «28» августа
2015 года

Руководитель МО

А.Ю. Огурцова

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

О.А. Клименко

« 31 » августа 2015 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ СОШ «ОЦ»
п.д.ч. Рощинский

© И.Рубина

«01» сентября 2015 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса информатики
10–11 классы
Авторство: Угринович Н.Д.

2015-2016 учебный год

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне

*Зав. лабораторией информатики
Московского института открытого
образования,
к.п.н. Н.Д.Угринович*

Пояснительная записка

Содержание профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне соответствует утвержденным Министерством образования РФ Стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне. Примерная программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта полного общего образования на базовом уровне (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04 № 1312).

Планирование курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне в соответствие с Базисным учебным планом рассчитано на 70 часов.

Преподавание обновленного 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, 2003, 2004, 2005;
- Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2003, 2004, 2005;
- Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2004, 2005;
- Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004, 2005.
- Linux-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004, 2005.

Практические работы могут быть выполнены в различных операционных системах (Windows, Linux и Mac OS). Необходимое для выполнения работ программное обеспечение можно установить с дисков Windows-CD и Linux-CD.

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение.

Планирование профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне – 70 часов

Теория	Компьютерный практикум
10 класс (35 часов)	

Информация и информационные процессы - 10 часов										
<p>Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем.</p> <p>Алфавитный подход к определению количества информации.</p> <p>Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации.</p> <p>Представление числовой информации с помощью систем счисления.</p>	<p>№ 1. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.</p> <p>№ 2. Определение количества информации с использованием алфавитного подхода.</p> <p>№ 3. Решение задач и выполнение практических заданий на кодирование текстовой, графической и звуковой информации.</p> <p>№ 4. Запись чисел в различных системах счисления.</p>									
Контроль знаний и умений: тестирование.										
<p>Учебник «Информатика и информационные технологии. 10-11»:</p> <p>Введение,</p> <p>Глава 2. Информация. Двоичное кодирование информации.</p>	<p>Практикум по информатике и информационным технологиям:</p> <p>Глава 2. Кодирование информации. Системы счисления.</p>									
Программное обеспечение:										
<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td><td>Электронный калькулятор NumLock Calculator</td><td>Windows-CD</td></tr> <tr> <td></td><td>Электронный калькулятор KCalc</td><td>Linux-CD</td></tr> <tr> <td></td><td>Электронный калькулятор, входящий в состав операционной системы</td><td>Mac OS</td></tr> </tbody> </table>		Электронный калькулятор NumLock Calculator	Windows-CD		Электронный калькулятор KCalc	Linux-CD		Электронный калькулятор, входящий в состав операционной системы	Mac OS	
	Электронный калькулятор NumLock Calculator	Windows-CD								
	Электронный калькулятор KCalc	Linux-CD								
	Электронный калькулятор, входящий в состав операционной системы	Mac OS								
Компьютер и программное обеспечение – 7 часов										
<p>Магистрально-модульный принцип построения компьютера.</p> <p>Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы. Программная обработка данных.</p> <p>Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.</p> <p>Компьютерные вирусы и антивирусные программы.</p>	<p>№ 5. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями.</p> <p>№ 6. Файловые менеджеры и архиваторы.</p> <p>№ 7. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.</p>									
Контроль знаний и умений: тестирование, выполнение зачетной практической работы										

<p>Учебник «Информатика и информационные технологии. 10-11»:</p> <p>Глава 1. Компьютер и программное обеспечение</p> <p>Программное обеспечение:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">Файловый менеджер Total Commander</td><td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center; padding: 10px;">Windows-CD</td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 5px;">Архиватор WinRAR</td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 5px;">Антивирусные программы: Kaspersky AntiVirus и Dr.Web</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">Файловый менеджер Krusader</td><td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center; padding: 10px;">Linux-CD</td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 5px;">Архиватор Arc</td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 5px;">Антивирусная программа Dr.Web</td><td></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">Файловый менеджер Disk Order</td><td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center; padding: 10px;">http://macware.ru</td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 5px;">Архиватор MacZip</td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 5px;">Антивирусная программа Norton Antivirus</td><td></td></tr> </tbody> </table>		Файловый менеджер Total Commander	Windows-CD		Архиватор WinRAR		Антивирусные программы: Kaspersky AntiVirus и Dr.Web		Файловый менеджер Krusader	Linux-CD		Архиватор Arc		Антивирусная программа Dr.Web			Файловый менеджер Disk Order	http://macware.ru		Архиватор MacZip		Антивирусная программа Norton Antivirus		<p>Практикум по информатике и информационным технологиям:</p> <p>Глава 1. Компьютер и программное обеспечение</p>
	Файловый менеджер Total Commander	Windows-CD																						
	Архиватор WinRAR																							
	Антивирусные программы: Kaspersky AntiVirus и Dr.Web																							
	Файловый менеджер Krusader	Linux-CD																						
	Архиватор Arc																							
	Антивирусная программа Dr.Web																							
	Файловый менеджер Disk Order	http://macware.ru																						
	Архиватор MacZip																							
	Антивирусная программа Norton Antivirus																							

Информационные технологии - 18 часов

<p>Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.</p> <p>Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D. Построение основных чертежных объектов.</p> <p>Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.</p> <p>Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов (документов).</p> <p>Форматирование документа. Выбор параметров страницы. Форматирование абзацев. Списки. Таблицы. Форматирование символов.</p> <p>Гипертекст.</p> <p>Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.</p> <p>Системы оптического распознавания документов.</p> <p>Электронные таблицы. Типы и формат данных.</p> <p>Относительные и абсолютные ссылки.</p> <p>Встроенные математические и логические функции.</p> <p>Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.</p>	<p>№ 8. Создание растровых изображений.</p> <p>№ 9. Создание векторных рисунков.</p> <p>№ 10. Создание мультимедийных презентаций.</p> <p>№ 11. Создание анимаций в презентациях.</p> <p>№ 12. Создание, редактирование и форматирование документов.</p> <p>№ 13. Создание гипертекстового документа.</p> <p>№ 14. Построение графиков функций.</p> <p>№ 15. Визуализация числовых данных с использованием диаграмм различных типов (гистограмм, круговых и др.).</p>
<p>Контроль знаний и умений: защита проекта.</p> <p>Учебник «Информатика и информационные технологии. 10-11»:</p> <p>Глава 7. Технология обработки графической информации.</p> <p>Глава 8. Компьютерные презентации.</p> <p>Глава 11. Технология обработки текстовой информации.</p> <p>Глава 10. Технология обработки числовых данных.</p>	<p>Практикум по информатике и информационным технологиям:</p> <p>Глава 4. Информационные технологии.</p>

Программное обеспечение:

	Растровый графический редактор Paint	Операционная система Windows
	Растровый графический редактор GIMP	
	Векторный графический редактор OpenOffice Draw	Windows-CD
	Система компьютерного черчения КОМПАС	
	Программа разработки презентаций Microsoft PowerPoint	Дистрибутив Microsoft Office
	Программа разработки презентаций OpenOffice Impress	
	Звуковой редактор Audacity	Windows-CD
	Текстовый редактор OpenOffice Writer	
	Растровый графический редактор GIMP	
	Векторный графический редактор OpenOffice Draw	
	Система компьютерного черчения QGeo	Linux-CD
	Программа разработки презентаций OpenOffice Impress	
	Звуковой редактор Audacity	
	Текстовый редактор OpenOffice Writer	
	Растровый графический редактор, входящий в Apple Works	
	Векторный графический редактор, входящий в Apple Works	Дистрибутив Apple Works
	Программа разработки презентаций Microsoft PowerPoint	Дистрибутив Microsoft Office
	Звуковой редактор Audacity	http://macware.ru
	Текстовый редактор Microsoft Word	Дистрибутив Microsoft Office

11 класс – 35 часов

Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 10 часов

Понятие и типы информационных систем.	№ 16. Система управления базами данных.
Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).	№ 17. Создание структуры табличной базы данных.
Системы управления базами данных (СУБД).	№ 18. Ввод и редактирование данных.
Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).	№ 19. Поиск и сортировка данных.
Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.	

Контроль знаний и умений: защита проекта «Создание базы данных».

Учебник «Информатика и информационные технологии. 10-11»:

Глава 11. Технология хранения, поиска и сортировки информации.

Программное обеспечение:

	Система управления базами данных, входящая в OpenOffice Calc	Windows-CD
	Система управления базами данных, входящая в OpenOffice Calc	Linux-CD
	Система управления базами данных, входящая в Apple Works	Дистрибутив Apple Works

Информационные модели – 7 часов

Моделирование как метод познания. Формы представления моделей. Формализация. Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.	№ 20. Приближенное решение уравнений графическим методом № 21. Построение геометрических моделей (построения с помощью циркуля и линейки). № 22. Построение и исследование физических моделей в электронных таблицах. № 23. Построение и использование геоинформационных моделей.
---	--

Контроль знаний и умений: защита проекта «Построение и исследование модели».

Учебник «Информатика и информационные технологии. 10-11»: Глава 5. Моделирование и формализация.	Практикум по информатике и информационным технологиям: Глава 6. Моделирование и формализация.
--	---

Программное обеспечение:

	Электронные таблицы OpenOffice Calc	Windows-CD
	Электронные таблицы OpenOffice Calc	Linux-CD
	Электронные таблицы Microsoft Excel	Дистрибутив Microsoft Office

Коммуникационные технологии - 12 часов

<p>Передача информации.</p> <p>Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете.</p> <p>Протокол передачи данных TCP/IP.</p> <p>Электронная почта и телеконференции.</p> <p>Всемирная паутина.</p> <p>Файловые архивы.</p> <p>Поиск информации в Интернете.</p> <p>Основы HTML. Разработка Web-сайта.</p>	<p>№ 24. Подключение к Интернету. Настройка модема.</p> <p>№ 25. Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы Outlook Express.</p> <p>№ 26. Путешествия по Всемирной паутине. Настройка браузера.</p> <p>№ 27. Работа с файловыми архивами.</p> <p>№ 28. Работа с поисковыми системами.</p> <p>№ 29. Разработка Web-сайта.</p>
Контроль знаний и умений: тестирование, выполнение зачетной практической работы	
<p>Учебник «Информатика и информационные технологии. 10-11»:</p> <p>Глава 12. Коммуникационные технологии.</p> <p>Глава 13. Основы языка гипертекстовой разметки документов.</p>	<p>Практикум по информатике и информационным технологиям:</p> <p>Глава 7. Информационные ресурсы Интернета.</p> <p>Глава 8. Разработка Web-сайтов.</p>

Программное обеспечение:

	Браузер Internet Explorer	Операционная система Windows
	Программа трассировки передачи данных NeoTrace Pro	Windows-CD
	Менеджер загрузки файлов FlashGet	
	Программа интерактивного общения в локальной сети ICHAT	
	Программа интерактивного общения в глобальной сети ICQ	
	Программа разработки Web-сайтов FrontPage Express или Компоновщик , входящий в состав браузера Mozilla	
	Браузер Mozilla	Linux-CD
	Программа трассировки передачи данных	
	Менеджер загрузки файлов KGet	
	Программа Общение в локальной сети	
	Программа интерактивного общения в глобальной сети Sim	
	Программа разработки Web-сайтов Компоновщик , входящий в состав браузера Mozilla	
	Браузер Internet Explorer	http://macware.ru
	Программа трассировки передачи данных	
	Менеджер загрузки файлов Captain FTP	
	Программа интерактивного общения в локальной сети	
	Программа интерактивного общения в глобальной сети ICQ	
	Программа разработки Web-сайтов Компоновщик , входящий в состав браузера Mozilla	

Основы социальной информатики – 3 часа

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.	
Учебник «Информатика и информационные технологии. 10-11»: Глава 6. Информатизация общества.	

Резерв свободного учебного времени – 3 часа