

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины
ИНФОРМАТИКА И ИКТ
для НПО и СПО**

МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ

2009

Цветкова М.С.
tsvetkova@LBZ.ru

Цели курса в общеобразовательной подготовке и профилизации

- Обучающие (предметные ЗУН)
- Развивающие (применение в других предметах и спецкурсах, профессиональном развитии)
- Социально значимые (применение в жизни в информационном обществе)

ИКТ в профессиях – уровень вхождения

- Профессиональный (профессия основана на использовании ИКТ: оператор ЭВМ, оператор связи, контролер банка, секретарь-делопроизводитель...)
- Прикладной (в профессии требуется использование отдельных видов ИКТ: работу с цифровым оборудованием и датчиками...)
- Общекультурный (готовность воспользоваться цифровыми сервисами и ресурсами государства, том числе для продвижения в профессии, конкурентной способности на рынке труда)

Модели построения рабочих программ по Информатике и ИКТ для ПНО/СПО

- Изучение предмета на базовом уровне (НПО и СПО - 78 часов)
- Изучение предмета на базовом уровне с вариативной проектной поддержкой (СПО - 117 часов)
- Изучение предмета на профильном уровне с вариативным практикумом (НПО - 95 и СПО - 117 часов)
- Изучение предмета на профильном уровне с усиленным практикумом и вариативной проектной поддержкой (195 часов для НПО)

Распределение часов по профилям и уровням изучения предмета для НПО и СПО

Технический профиль (профильный уровень)	Естественно-научный профиль (базовый уровень)	Социально-экономический профиль (профильный уровень)	Гуманитарный профиль (базовый уровень)
НПО 95-195	НПО 78	НПО 95-195	
СПО 117	СПО 78	СПО 117	СПО 117

Содержательные линии курса Информатика и ИКТ

- информационная деятельность человека;
- информация и информационные процессы;
- средства информационно-коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- технологии работы с информационными структурами – электронными таблицами и базами данных;
- телекоммуникационные технологии.

Содержательные линии курса Информатика и ИКТ

- РАЗДЕЛ I. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА
- 1.1. Основные этапы информационного развития общества
- 1.2. Роль информационной деятельности в современном обществе
- 1.3. Информационные ресурсы общества

Содержательные линии курса Информатика и ИКТ

- **РАЗДЕЛ II. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**
- 2.1 Информация и ее свойства
- 2.2. Информация и управление
- 2.3. Информация и моделирование
- 2.4. Структурные информационные модели
- 2.5. Пример построения математической модели
- 2.6. Единицы измерения информации
- 2.7. Системы счисления
- 2.8. Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую
- 2.9. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления как модель представления чисел в компьютере
- 2.10. Двоично-кодированные системы
- 2.11. Кодирование информации
- 2.12. Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске
- 2.13. Основы алгоритмизации
- 2.14. Примеры алгоритмов обработки информации
- 2.15. Системы программирования и технологии программирования
- 2.16. Введение в язык программирования. Синтаксис программы
- 2.17 Введение в язык программирования. Семантика программы.

Содержательные линии курса Информатика и ИКТ

- РАЗДЕЛ III. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- 3.1. История компьютера
- 3.2. Состав персонального компьютера
- 3.3. Логические функции и логические схемы – основа элементной базы компьютера
- 3.4. Логические выражения и таблицы истинности. Логические схемы и логические диаграммы.
- 3.5. Программное обеспечение ПК
- 3.6. Защита информации

Содержательные линии курса Информатика и ИКТ

- РАЗДЕЛ IV. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ
- 4.1. Технология обработки текстовой информации
- 4.2. Текстовый процессор
- 4.3. Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом
- 4.4. Программы для верстки оригинал-макетов
- 4.5. Технология обработки графической информации
- 4.6. Графика в профессии
- 4.7. Видеомонтаж
- 4.8. Автоматизированное проектирование
- 4.9. Технология обработки звуковой информации
- 4.10. Синтезаторы звука на компьютере
- 4.11. Система компьютерной презентации

Содержательные линии курса Информатика и ИКТ

- РАЗДЕЛ V. ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ СТРУКТУРАМИ - ЭЛЕКТРОННЫМИ ТАБЛИЦАМИ И БАЗАМИ ДАННЫХ
- 5.1. Компьютер как вычислитель
- 5.2. Моделирование электронной таблицы
- 5.3. Примеры моделирования в электронной таблице
- 5.4. База данных как модель информационной структуры
- 5.5. Компьютерная база данных – система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации
- 5.6. Модель расчета оплаты труда в табличной базе данных

Содержательные линии курса Информатика и ИКТ

- РАЗДЕЛ VI. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- 6.1. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации
- 6.2. Локальная вычислительная сеть
- 6.3. Интернет-страница и редакторы для ее создания
- 6.4. Личные сетевые сервисы в Интернете
- 6.5. Коллективные сетевые сервисы в Интернете
- 6.6. Пример работы в телеконференции на основе Skype
- 6.7. Сетевая этика и культура

Модель базовой подготовки (ЕН)

Наименование темы	Количество часов	
	Теоретический материал	Практикумы
	78	
Введение	1	–
Информационная деятельность человека	2	3
Информация и информационные процессы Технологии работы с информационными структурами	7+5	7+7
Средства ИКТ	5	6
Технологии создания и преобразования информационных объектов	7	12
Телекоммуникационные технологии	4	6
Резерв учебного времени	2	4
Итого	33	45
Всего	ЕН для НПО и СПО - 78	

Модель базовой подготовки с вариативными проектами (Г/СПО)

Наименование темы	Количество часов	
	Теоретический материал	Практикумы
	117	
Введение	1	–
Информационная деятельность человека	3	6
1. Информация и информационные процессы 2. Технологии работы с информационными структурами	8+6	8+6
Средства ИКТ	6	8
Технологии создания и преобразования информационных объектов	11+5	12+10
Телекоммуникационные технологии	7	6+6
Резерв учебного времени	4	4
Итого	51	66
Всего	Г для СПО - 117	

Модель профильной подготовки с вариативным практикумом (СЭ,Т/СПО)

Наименование темы	Количество часов		Количество часов	
	Теор.	Практ	Теор.	Практ.
Введение	1	–	1	–
Информационная деятельность человека	5	6	4	4
<i>Информация и информационные процессы. Технологии работы с информационными структурами</i>	8+6	8+6	7+5	14+6
Средства ИКТ	6	8	8	12
<i>Технологии создания и преобразования инф. объектов</i>	14	24	8	20
Телекоммуникационные технологии	7	12	10	12
Резерв учебного времени	4	2	4	2
Итого	51	66	47	70
Всего	СЭ профиль - 117		Технический профиль - 117	

Модель профильной подготовки с вариативным практикумом (СЭ,Т/НПО)

Наименование Темы	Теор	Практ	Теор	Практ
Введение	1	–	1	–
Информационная деятельность человека	4	4	3	3
<i>Информация и информационные процессы</i> Технологии работы с информационными структурами	7+5	6+6	6+5	7+10
Средства ИКТ	6	10	6	10
<i>Технологии создания и преобразования инф. объектов</i>	6	16	8	12
Телекоммуникационные технологии	8	10	8	10
Резерв учебного времени	2	2	2	4
Итого	41	54	39	56
Всего	СЭ для НПО - 95		Т для НПО - 95	

Модель профильной подготовки с вариативным практикумом и проектами (СЭ,Т/НПО)

Наименование Темы	СЭ		Т/НПО	
	Теор	Практ	Теор	Практ
Введение	1	–	1	–
Информационная деятельность человека	5	8	4	8
<i>Информация и информационные процессы</i> Технологии работы с информационными структурами	24	36	17	32
Средства ИКТ	7	12	11	24
<i>Технологии создания и преобразования инф. объектов</i>	24	42	12	28
Телекоммуникационные технологии	6	19	16	30
Резерв учебного времени	2	2	2	2
Итого	35	60	35	60
Всего	СЭ для НПО - 195		Т для НПО - 195	

Проекты СЭ направленности

- Создание базы данных – классификатора
- Простейшая информационно-поисковая система
- Статистика труда
- Графическое представление процесса
- Прайс-лист.
- Оргтехника и профессия
- Мой «рабочий стол» на компьютере
- Электронная доска объявлений
- Ярмарка профессий
- Резюме «Ищу работу»
- Диаграмма информационных составляющих.
- Статистический отчет
- Расчет заработной платы
- Бухгалтерские программы

Проекты для Технического профиля

- Профилактика ПК
- Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам
- АРМ специалиста
- Прайс-лист.
- Оргтехника и профессия
- Мой «рабочий стол» на компьютере
- Лаборант ПК, работа с программным обеспечением
- Электронная доска объявлений
- Звуковая запись
- Музыкальная открытка
- Плакат-схема.
- «Эскиз и чертеж» (САПР)
- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж
- Урок в дистанционном обучении

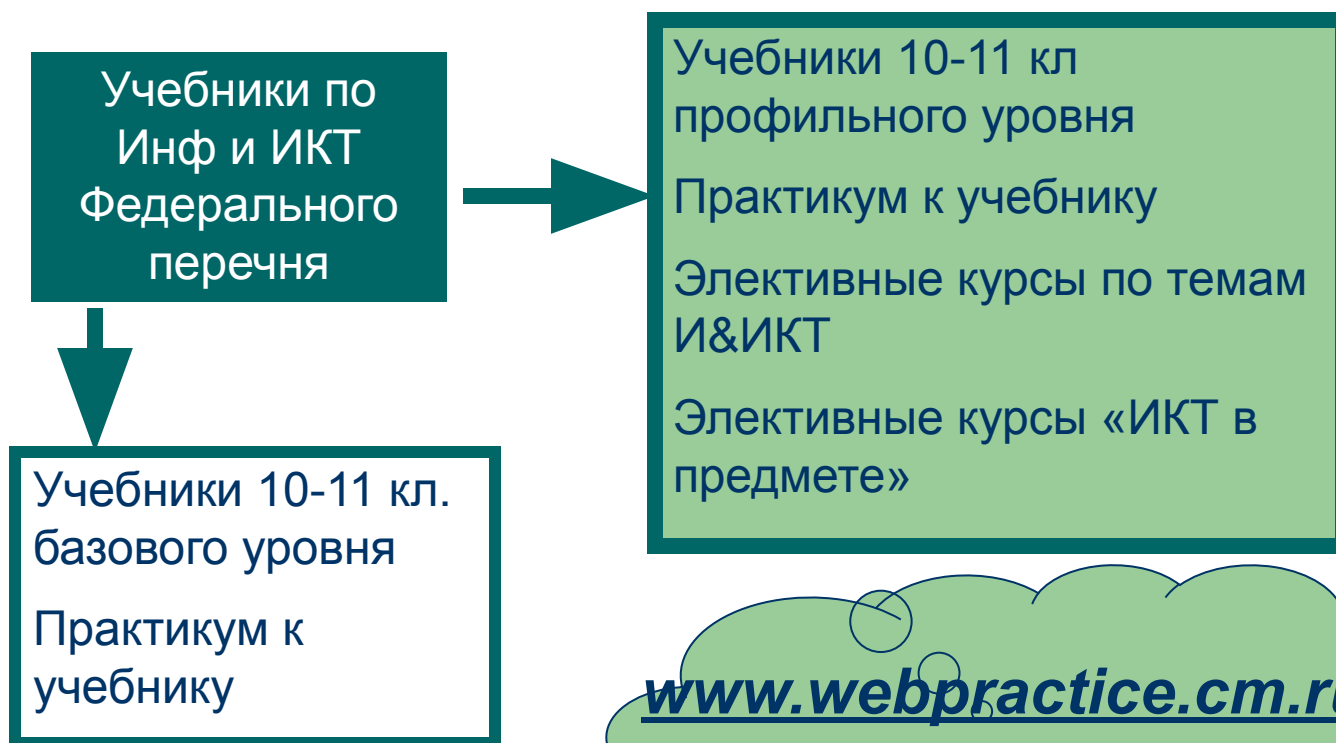
Проекты для гуманитарного профиля

- Создание базы данных библиотеки
- Тест по предметам
- Электронная библиотека
- Реферат
- Электронная тетрадь
- Журнальная статья
- Вернисаж работ на компьютере
- Диаграмма информационных составляющих.
- Плакат-схема.
- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж
- Урок в дистанционном обучении
- Дистанционный тест, экзамен

Проекты ЕН направленности

- Простейшая информационно-поисковая система
- Сортировка массива
- Рост и вес среднестатистического учащегося
- Тест по предметам
- Графическое представление процесса
- Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам
- АРМ специалиста
- Оргтехника и профессия
- Мой «рабочий стол» на компьютере
- Реферат
- Электронная тетрадь
- Обработка результатов эксперимента

Механизм подбора УМК из ФП и ЭОР



www.webpractice.cm.ru

www.school-collection.edu.ru



СЕТЕВЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРАКТИКУМЫ по курсу «ИНФОРМАТИКА»

ОБУЧЕНИЕ

Изучаем Информатику, не выходя из дома

Об авторах и разра

Научный
руководитель

Хеннер Евгений Карл

Компания «Кирилл и Мефодий» открывает новый проект - сайт **Сетевых Компьютерных Практикумов по информатике**. Сайт предназначен для учащихся образовательных учреждений (школ, лицеев, колледжей и др.), изучающих курс «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» на базовом и повышенном уровне. Новый проект представляет собой комплекс учебно-методических, информационных и программных средств для самостоятельного или дистанционного обучения учащихся с использованием интернет/интранет технологий и с возможностью удаленного контроля за их деятельностью со стороны преподавателей.

ютерных Практикумов предлагают тематическое равкой, терминологическим словарем, списком рмации. С помощью Сетевых Компьютерных еся смогут получить **теоретические знания** по

вания информации;
отера;
бщего назначения;
ирование;
ммуникации;
и:

- Как зарегистрироваться в системе
- Об авторах и разработчиках**
- Справка
- Учащийся (Студент)
- Поиск
- Выход из практикума
- Требования к аппаратной части ПК СКП

КИРИЛЛ и
МЕФОДИЙ
ЗНАНИЯ ОБО ВСЕМ®

самостоятельная работа	назначенные задания	выполненные задания	сообщение	справка

Пользователь

Учащийся : Иванов И.И.

Выход

Выполненные задания

Куратор	Дата начала	Дата окончания	Дата выполнения	Задание	Оценка
Куратор-1 (Школа) Ш.к.	29.03.2006	29.04.2006	29.03.2006	Задание 1	5



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Министерство образования и науки Российской Федерации | Федеральное агентство по образованию



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Министерство образования и науки Российской Федерации | Федеральное агентство по образованию

История олимпиады

Олимпиады:

Математика

Химия

Физика

Биология

Информатика

География

Астрономия

Экология

Литература

Экономика

Русский язык

Политехническая

Методическая комиссия

Методические рекомендации

Форум

Голосования

Новости

Полезные ссылки

Сайты региональных олимпиад

Всероссийские олимпиады

Международные олимпиады

Информатика

Задачи

Ваше мнение

Который раз вы участвуете в олимпиаде по информатике?

- ни разу
- первый раз
- больше трех раз
- всегда

ok

Подписка

Вы можете подписаться на новости и регулярно получать дайджесты на

История

Олимпиада по химии, 1949 г. по информатике

Новое

24.08.2
Новый 18-ой информатика
В Мексике международная олимпиада по информатике

ЗАДАЧИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА

Скачайте текст задач, щелкнув мышкой по ссылке с названием задачи, выделенным цветом.

Задача 1 «Ожерелье»

[Задача 1.doc](#)

Задача 2 «Менеджер памяти»

[Задача 2.doc](#)

Задача 3 «Казино»

[Задача 3.doc](#)

Задача 4 «Красивые числа»

[Задача 4.doc](#)

Задача 5 «Сетевая игра»

[Задача 5.doc](#)

Задача 6 «Сталкер»

[Задача 6.doc](#)

Система оценивания

Результаты

Задачи

Решения

Фотогалерея

www/school-collection.edu.ru

ЕДИНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ
ЦИФРОВЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

О ПРОЕКТЕ КАТАЛОГ КОЛЛЕКЦИИ ИНСТРУМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ НОВОСТИ

Введите поисковый запрос
Например:
сила Архимеда

Найти Расширенный поиск

О ПРОЕКТЕ → КАТАЛОГ → НОВОСТИ

Коллекция находится в стадии тестирования. О своих замечаниях и предложениях просьба сообщать в редакцию

Все ресурсы Коллекции предназначены только для некоммерческого использования в системе общего и начального профессионального образования Российской Федерации

Дорогие друзья!
Мы представляем вам Единую Коллекцию цифровых образовательных ресурсов для учреждений общего и начального профессионального образования.
Единая Коллекция создается в ходе проекта "Информатизация системы образования", реализуемого Национальным фондом подготовки кадров по поручению Министерства образования и науки Российской Федерации

→ КЛАСС
[1 класс](#) [2 класс](#) [3 класс](#) [4 класс](#)
[5 класс](#) [6 класс](#) [7 класс](#) [8 класс](#) [9 класс](#)
[10 класс](#) [11 класс](#)

→ ПРЕДМЕТ

- [Русский язык](#)
- [Литература](#)
- [Иностранный язык](#)
 - [Английский язык](#)
 - [Испанский язык](#)
 - [Немецкий язык](#)
 - [Французский язык](#)
- [Математика](#)
 - [Алгебра](#)
 - [Геометрия](#)
- [Информатика и ИКТ](#)
- [История](#)
- [Обществознание](#)
 - [Экономика](#)
 - [Право](#)
- [Литературное чтение](#)
- [Окружающий мир](#)
- [Естествознание](#)
- [Природоведение](#)
- [География](#)
- [Биология](#)
- [Физика](#)
- [Химия](#)
- [Искусство](#)
 - [Музыка](#)
 - [Изобразительное искусство](#)
- [Мировая художественная культура](#)
- [Технология](#)
- [Основы безопасности жизнедеятельности](#)
- [Физическая культура](#)
- [Астрономия](#)

06.11.2007
Конференция "Информационные и педагогические технологии в реализации системы социального партнерства образовательных учреждений и работодателей для профессионального самоопределения школьников и студентов"
20-21 ноября 2007 года в Колледже управления, права и информационных технологий МЭСИ пройдет 7-я международная научно-практическая конференция [подробнее](#)

06.11.2007
Выставка школьных предметов XX века "От пера до компьютера"
В столице Удмуртии открылась городская выставка школьных предметов XX века [подробнее](#)

05.11.2007
ЕГЭ в 2008 году станет

Проект создания специализированного УМК И&ИКТ для НПО и СПО (2009-10 гг)

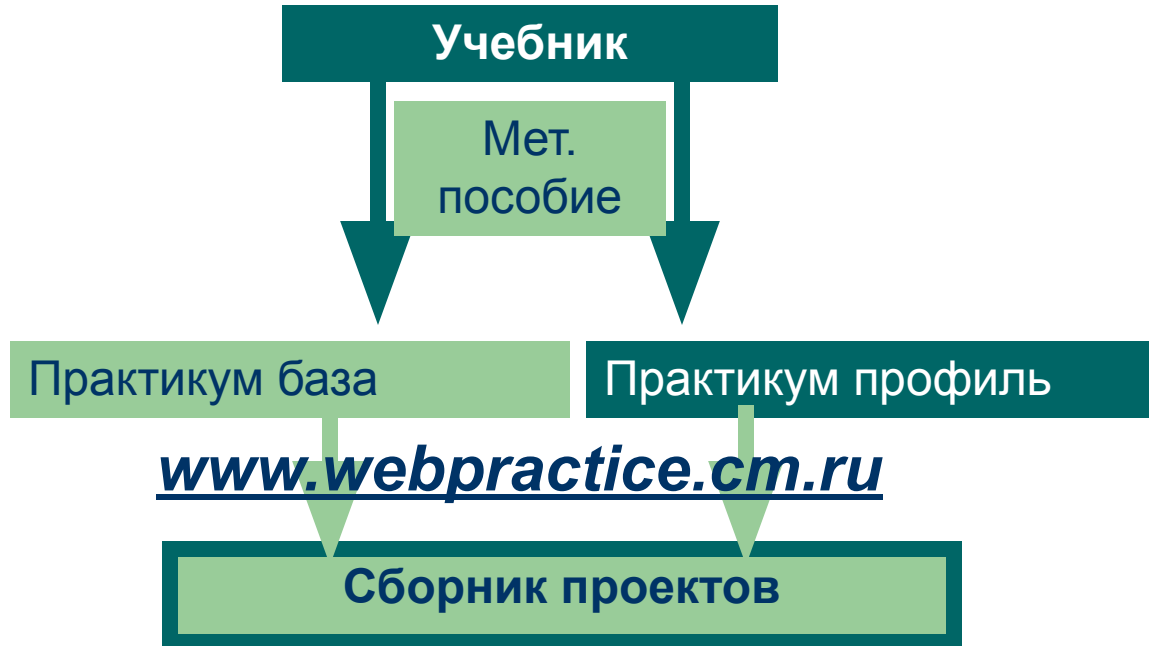


Схема профессионального самоопределения

Школа: **профориентация** (7-9 классы) –
профиль или предпрофиль (9/11 класс)

Выбор образовательного учреждения

Профессия: НПО или СПО – профессия в
жизни: **вакансии рабочих мест** –
профессиональный рост

ИКТ-компетентность в самоопределении на рынке труда

- Сайты профориентации молодежи
- Сайты службы занятости в территории
- Интернет-ярмарки вакансий
- Регистрация по вакансии на сайте работодателя
- Электронное Резюме
- Электронное Портфолио соискателя на рабочее место
- Поиск информации о смежных профессиях в Интернете
- Дистанционные курсы повышения квалификации по профессии
- Сертификация – компьютерное тестирование
- Новости в профессии