УМК по информатике для 8 – 11 классов, разработанные авторским коллективом под руководством И.Г.Семакина

УМК для 8 – 9 классов:

1) **Учебник для 8 класса**. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.
2) **Учебник для 9 класса**. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.
3) **Задачник-практикум по информатике в 2 томах.** Под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К.
4) **Методическое пособие.** Авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.
5) **Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).** На портале Единой коллекции ЦОР МОиН РФ.

- Учебники прошли экспертизу РАН и РАО в 2008 г. Входят в Федеральный перечень учебников
- Программа курса рассчитана на 105 часов, согласно ФК БУП. Приведена в методическом пособии, а также в сборнике программ издательства БИНОМ.

УМК для 10 – 11 классов (базовый уровень)

1) **Учебник для 10 – 11 классов**. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.
2) **Практикум**. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.
3) **Методическое пособие**. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.
4) **Задачник-практикум по информатике в 2 томах.** Под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К.

- Учебник прошел экспертизу РАН и РАО в 2007 г. Входит в Федеральный перечень учебников
- Программа курса рассчитана на 70 часов, согласно ФК БУП. Приведена в методическом пособии, а также в сборнике программ издательства БИНОМ.
- Расширенная программа на 140 часов приведена в авторской мастерской И.Г.Семакина на сайте издательства БИНОМ

УМК для 10 – 11 классов (профильный уровень)

1) **Учебник для 10 класса**. Авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В.
2) **Учебник для 11 класса**. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В. (в стадии экспертизы)
3) **Компьютерный практикум** (в стадии разработки)
4) **Методическое пособие** (в стадии разработки)
5) **Комплект ЦОР** (в стадии разработки)

- Учебник 10 класса включен в Федеральный перечень учебников на 2011-2012 уч.год.

- Программа курса 10-11 рассчитана на 280 часов, согласно ФК БУП. Программа для 10 класса на 140 часов приведена в авторской мастерской И.Г.Семакина на сайте издательства БИНОМ

Профильный курс информатики и ИКТ для 10 – 11 классов

Содержание учебников

10 класс

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

ГЛАВА 2. КОМПЬЮТЕР

ГЛАВА 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ГЛАВА 4. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

11 класс

ГЛАВА 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ГЛАВА 3. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

ГЛАВА 4. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКАЯ

Принципы, положенные в основу профильного курса

1) Соответствие требованиям ГОС
2) Ориентация на потребности IT-отрасли и IT-специальностей вузов (инвариант содержания)
3) Принцип дидактической спирали
4) Принцип системности, структурированности материала учебников
5) Деятельностный подход
6) Поддержка вариативности обучения для Ф-М и ИТ-профилей
7) Сквозная линия программирования
8) Сквозная историческая линия
9) Профориентационная линия
10) Готовность к сдаче ЕГЭ

ИНФОРМАТИКА И ИКТ. 10 класс

Глава	*Тема*	*Уч. часы*
1. Теоретические основы информатики	1.1. Информатика и информация	2
	1.2. Измерение информации	6
	1.3. Системы счисления	10
	1.4. Кодирование	12
	1.5. Информационные процессы	6
	1.6. Логические основы обработки информации	18
	1.7. Алгоритмы обработки информации	16
	Всего по разделу	**70 ч.**
2. Компьютер	2.1. Логические основы ЭВМ	4
	2.2. История вычислительной техники	2
	2.3. Обработка чисел в компьютере	4
	2.4. Персональный компьютер и его устройство	3
	2.5. Программное обеспечение ПК	2
	Всего по разделу	**15 ч.**
3. Информационные технологии	3.1. Технологии обработки текстов	8
	3.2. Технологии обработки изображения и звука	13
	3.3. Технологии табличных вычислений	14
	Всего по разделу	**35 ч.**
4. Компьютерные телекоммуникации	4.1. Организация локальных компьютерных сетей	3
	4.2. Глобальные компьютерные сети	6
	4.3. Основы сайтостроения	11
	Всего по разделу	**20 ч.**

ИНФОРМАТИКА И ИКТ. 11 класс

Глава	*Тема*	*Уч. часы*
1. Информационные системы	1.1. Основы системного подхода	8
	1.2. Реляционные базы данных	22
	Всего по разделу	**30 ч.**
2. Методы программирования	2.1.Эволюция программирования	2
	2.2.Структурное программирование	30
	2.3.Рекурсивные методы программирования	8
	2.4.Объектно-ориентированное программирование	10
	Всего по разделу	**50 ч.**
3. Компьютерное моделирование	3.1.Принципы математического моделирования на компьютере	3
	3.2.Моделирование движения в поле силы тяжести	18
	3.3.Моделирование распределения температуры	14
	3.4.Компьютерное моделирование в экономике и экологии	10
	3.5.Имитационное моделирование	5
	Всего по разделу	**50 ч.**
4. Информационная деятельность человека	4.1.Основы социальной информатики	3
	4.2.Среда информационной деятельности человека	4
	4.3.Примеры внедрения информатизации в деловую сферу	3
	Всего по разделу	**10 ч.**
	Всего по курсу:	**280 ч.**

Апробация курса. Сетевой семинар

По материалам авторской мастерской

http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/

МЕТОДИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ. Лаборатория знаний

Главная | События | УМК - БИНОМ | ИОС УМК - БИНОМ | Проект НИО | Конкурсы | Авторские мастерские | Лекторий | Телекурсы | Консультаци

Угринович Н. Д.
Семакин И. Г.
Босова Л. Л.
Матвеева Н. В.
Могилев А. В.
Плаксин М. А.

Важные разделы сайта
ПРАВИЛА работы с сайтом
Интернет-газета «Лаборатория знаний»
Форумы с авторами УМК БИНОМ

Главная > Авторские мастерские > Информатика и ИКТ > Семакин И. Г.

Сетевой семинар «Преподавание профильнго курса информатики»

Авторским коллективом под руководством профессора Семакина Игоря Геннадьевича в издательстве «БИНОМ. Лаборатория знаний» готовится к изданию УМК «Информатика и ИКТ» профильного уровня для 10 и 11 классов. В настоящее время учебники проходят Федеральную экспертизу. Выпущен и поступил в продажу сигнальный тираж учебника 10 класса. Информацию об учебнике можно посмотреть на сайте издательства БИНОМ. В 2011 году планируется выпуск учебника 11 класса, а в дальнейшем - пособий в составе УМК: компьютерного практикума и методического пособия для учителей.

Авторы приглашают учителей информатики принять участие в коллективной апробации материалов учебника 10 класса в 2010-2011 и 11 класса - в 2011-2012 учебных годах. Материалы учебников будут предлагаться для рассмотрения поэтапно в электронном виде (см ниже). На этой же странице учителям будут предоставляться в электронной форме дидактические и методические материалы, аудио, видео лекции авторов, презентации по вопросам методики преподавания отдельных разделов предмета.

Для учителей, пожелавших участвовать в апробации курса, авторский коллектив организует регулярно действующий сетевой семинар на форуме И. Г. Семакина, где будет обсуждаться методика преподавания профильного курса информатики. Методический диалог планируется строить по темам курса в порядке их изучения, согласно предложенному авторским коллективом учебному плану (см. ниже файл «Авторская программа курса»).

Задача, которую ставят перед собой организаторы сетевого семинара – отработка методики преподавания профильного курса

Методические материалы

- Первая глава учебника «Информатика и ИКТ», 10 класс
- Авторская программа курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»
- Методические рекомендации к занятию 1
- Лекция-презентация 1. Информация
- Практикум к разделу 1
- Методические рекомендации к занятиям темы 2 (уроки 1-2)
- Методические рекомендации к занятиям темы 2 (уроки 3-4)
- Лекция-презентация 2. Информационные процессы
- Практикум. Раздел 2. Кодирование
- ЦОР по системам счисления
- Методические рекомендации к занятиям темы 3 (уроки 1-2)
- Методические рекомендации к занятиям темы 3 (уроки 3-5)
- Методические рекомендации к занятиям темы 3 (урок 6)
- Методические рекомендации к занятиям темы 3 (уроки 7-8-9)
- Методические рекомендации к занятиям темы 4 (уроки 1-6)