

## **Аннотация к факультативному курсу по информатике «Информационные системы и технологии» (10-11 класс)**

Учебный курс «Информационные системы и технологии» предназначен для изучения в старших классах профильной школы. Курс является факультативным, ориентированным на изучение в классах физико-математического и информационно-технологического профилей.

Курс «Информационные системы и технологии» является преемственным по отношению к базовому курсу информатики и ИКТ, обеспечивающему требования образовательного стандарта для основной школы. При планировании и создании курса учитывается, что раздел «Информационные системы и модели» становится одним из ведущих в изучении информатики на старшей ступени школы.

В ходе изучения курса будут расширены знания учащихся в тех предметных областях, на которых базируется изучаемые системы и модели, что позволяет максимально реализовать межпредметные связи, послужит средством профессиональной ориентации и будет служить целям профилизации обучения на старшей ступени школы.

Среди многочисленных приложений современной информатики и информационных технологий в данном учебном курсе выделяются два:

- информационные системы;
- компьютерное математическое моделирование. Поэтому курс состоит из двух частей, соответствующих двум главам учебника.

Факультативный курс «Информационные системы и технологии» ведется в течение двух лет (10-11 классы) в объёме 68 часов (из расчёта 34 учебных недели).

<b>Класс</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
В неделю	1	1
В год	34	34

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплектом, включающим в себя учебное пособие для учащихся, компьютерный практикум и методическое пособие для учителя.

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информационные системы и модели. Элективный курс: Учебное пособие - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информационные системы и модели. Элективный курс: Методическое пособие - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
3. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информационные системы и модели. Элективный курс: Практикум. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

**Формы организации занятий** — сочетание лекционных занятий с выполнением лабораторных работ по созданию баз данных, приложений, реализации компьютерных математических моделей. Используется метод проектов, позволяющий в максимальной мере развить навыки самостоятельной и исследовательской работы. Рекомендуется использовать написание рефератов по современным методам и средствам разработки информационных систем, по моделированию в наиболее актуальных разделах науки, по которым проведение практических занятий нецелесообразно на данном этапе обучения.

На лекционных и практических занятиях используется как объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, так и частично-поисковый методы (в зависимости от

учебного материала). При самостоятельном решении задач на лабораторных работах в основном используется поисковый метод. В процессе выполнения практических заданий по обоим разделам курса учащиеся разовьют навыки работы с современными средствами информационных технологий: табличным процессором, реляционной СУБД, математическим пакетом MathCAD, познакомятся с элементами офисного программирования.