|  |  |
| --- | --- |
| Название программы | Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 11 классе. Профильный уровень. |
| Годы обучения  | 2018-2019 гг. |
| Класс | 11 |
| Учебник | 1. Семакин И.Г. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень: учебник: в 2 ч. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10-11 классов: в 2 ч. Ч. 2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
 |
| Количество часов | 136 ч. (4 ч. в неделю)  |
| Цель курса | * **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
* **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
* **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
* **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
* **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.
 |
| Структура курса | **Информационные системы** * Основы системного подхода
* Реляционные базы данных

**Методы программирования*** Эволюция программирования
* Структурное программирование
* Объектно-ориентированное программирование

**Компьютерное моделирование*** Методика математического моделирования на компьютере
* Моделирование движения в поле силы тяжести
* Моделирование распределения температуры
* Компьютерное моделирование в экономике и экологии
* Имитационное моделирование

**Информационная деятельность человека*** Основы социальной информатики
* Среда информационной деятельности человека
* Примеры внедрения информатизации в деловую сферу
 |