

## **Аннотация к рабочей программе по информатике 10-11 класс (углубленный уровень)**

Рабочая программа учебного предмета, курса «информатика и ИКТ» для обучающихся 10-11 на базовом уровне составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (протокол от 28.06.2016 №2/16-з);
- Основной образовательной программы среднего общего образования муниципального общеобразовательного автономного учреждения «Лицей №4»;
- Локального нормативного акта «Положение о рабочих программах муниципального общеобразовательного автономного учреждения «Лицей №4».

### **Роль предмета:**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

### **Цели и задачи курса**

*Целью обучения в классе технологического профиля* является формирование высокого уровня информационной компетентности. Информационная компетенция обеспечивает навыки и опыт деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире.

Одна из задач профильного обучения – ориентирование учащихся на приобретение образовательных результатов для успешного продвижения на рынке труда. При дальнейшем поступлении на работу все специальности, связанные с информационными процессами, предполагают владение работником предметными компетенциями, сформированными на уроках информатики и ИКТ.

#### ***Задачи 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, на недопустимость 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.

### **Место предмета в учебном плане**

Предмет Информатика и ИКТ 10-11 класса входит в компонент образовательного учреждения. Данный курс обеспечивает непрерывность изучения предмета Информатика и ИКТ в старшем звене. На изучение курса в 10-11 классах отводится 136 часов в каждом классе (10 класс – 4 часа в неделю, 11 класс – 4 часа в неделю). Полный объём курса – 272 часа. Данный курс проводится в урочное время, стоит в школьном расписании как урок.

### **Структура учебного предмета, курса**

10 класс

Информация и информационные процессы

Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Основы логики

Технология создания и обработки текстовой информации

Технология обработки числовой информации

Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации.

Телекоммуникационные технологии

11 класс

Моделирование и формализация

Базы данных и информационные системы

Алгоритмизация и программирование

### **Формы контроля**

Формы контроля на уроках информатики: текущий, периодический, итоговый и самоконтроль.

Методы контроля на уроках информатики:

*Устный Опрос*

*Самостоятельная работа (обучающего и контролирующего характера)*

*Тест*

*Практическая работа*

*Выступление с сообщением.*