

## Аннотация к рабочей программе по информатике 11 класс

Рабочая учебная программа для 11 класса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС ООО составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г. № 273-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010г. № 1897);
3. Приказы Минобрнауки от 31.12.2015г. № 1577, №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт, основного общего и среднего общего образования»;
4. Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
5. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов МБОУ «Школа № 99» ( приказ № 365 от 30.08.2019г.);
6. Учебный план МБОУ «Школа № 99» на 2019-2020 учебный год (протокол педагогического совета № 1 от 29.08.2019г.)

### Цели и задачи курса:

Программа составлена исходя из следующих целей изучения информатики в рамках федерального компонента государственного образовательного стандарта (основного) общего образования в основной школе:

- 1) в направлении личностного развития
- 2) в метапредметном направлении
- 3) в предметном направлении

Планируемые результаты изучения учебного предмета алгебры

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

#### ***В направлении личностного развития***

***Личностные результаты*** - это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, моделирующих информационную картину мира (или дающих представления об информационной картине мира), вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, её связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития отраслей информационных технологий (ИТ) и телекоммуникационных услуг.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у учащихся.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни. Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

**В метапредметном направлении** - освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системного анализа: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
3. В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ, ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.
4. Умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать логическое суждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы.
5. Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной линии. При этом используются основные понятия системологии: система,

элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Логические умозаключения в информатике формализуются средствами алгебры логики, программирования.

6. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии».

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в 7 классе отражают:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах.
3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.
4. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

#### **Структура дисциплины:**

Согласно учебному плану учебный предмет «Информатика» для 10 класса представлен предметной областью «Информатика». Всего на изучение курса предмета выделяется 68 часов (так же, как и в авторской программе К. Полякова 2 часов в неделю, 34 учебных недели), то есть программа реализуется полностью, без изменений.

#### **Содержание учебного предмета:**

##### **I. Основы информатики**

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Информация и информационные процессы

##### **II. Алгоритмы и программирование**

- Алгоритмизация и программирование
- Элементы теории алгоритмов

##### **III. Информационно-коммуникационные технологии**

- Моделирование
- Базы данных
- Создание веб-сайтов

#### **Основные образовательные технологии:**

Информационно-коммуникативные технологии

Технология проблемного обучения

Технология дифференцированного обучения

Технологии личностно - ориентированного образования (игровые технологии, метод проектов и др.)

### **Формы контроля**

Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются: текущий контроль в форме устного, фронтального опроса, индивидуальных заданий, самостоятельных работ; тематический контроль, проверочные работы.. Формы промежуточной и итоговой аттестации: промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ.

### **Учебно-методический комплекс**

1. Информатика. 11 класс (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях): учебник. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 350 с.
2. Информатика. 11 класс (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях): учебник. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. —350 с.
3. Электронное приложение к УМК

*Состав электронного приложения:*

1. **Электронная форма учебников** — *гипертекстовые аналоги учебников на автономном носителе* с подборкой ссылок к темам учебника на электронные образовательные ресурсы из коллекции ФЦИОР ([www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)), с возможностью использования на автономном носителе.
2. **Электронный практикум на авторском сайте** в открытом доступе для учителей и учащихся по темам курса и для тренировки и самопроверки при подготовке к ЕГЭ (<http://kpolyakov.spb.ru/school/probook/prakt.htm>). Для изучения программирования используются открытые среды — среда КуМир и среда языка Паскаль.
3. **Электронное методическое приложение** — *сетевая авторская мастерская на сайте* (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>) с методическими рекомендациями, видеолекциями и электронной почтой и форумом для свободного общения с авторским коллективом УМК учителей и родителей. Для участия в форуме и просмотра видеолекций необходимо зарегистрироваться на сайте.