

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –  
СЛОБОДСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КЛИН МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

## «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**9 КЛАСС**

**Учитель: Пономарев Олег Вячеславович**

**2020 – 2021 учебный год**

Программа элективного курса «Информационные технологии» для 9 класса разработана на основе программы «Информационные технологии». Е.В. Михеева М.: Академия, 2008 и предполагает изучение курса «Информационные технологии» истории из расчета 1 час в неделю (34 часа за год) в соответствии с учебным планом школы

**Учебно – методический комплект:**

1. Информационные технологии» Михеева Е.В. Программа курса Методическое пособие
2. «Общая информатика» учебное пособие С. Симонович
3. «Практическая информатика» учебное пособие С. Симонович
4. «Информатика базовый курс» под редакцией С.В. Симоновича

**Актуальность программы** состоит в том, что информационные технологии занимают в современном мире все более заметное место в жизни человека, в связи с чем повышается роль изучения информационных процессов в социализации школьников, подготовке их к труду, профессиональной деятельности, в профессиональном самоопределении учащихся. Информационный компонент становится ведущей составляющей технологической подготовки человека, в какой бы сфере деятельности ему ни пришлось работать в будущем. Курс предназначен для ориентационной предпрофильной подготовки по специальности «Информационные технологии».

**Цель курса** — предпрофильная ориентация школьников в мире компьютерных технологий и построение обучающимися индивидуальной траектории профильного образования.

**Задачи курса:**

- самоопределение учеников в будущем профильном обучении и дальнейшей деятельности по ИТ-специальностям;
- привитие навыков самоопределения и самостоятельного принятия решений;
- углубление знаний о характере труда, перспективах профессионального роста, необходимых профессиональных качествах работников, связанных с использованием и эксплуатацией вычислительной техники, работой в

автоматизированных информационных системах различных областей экономики и управления.

### **Формы организации учебного процесса:**

Материал курса состоит из ряда тем, минимальной единицей учебного процесса является группа уроков (блок) по изучению отдельной темы. Занятия в блоке подразделяются на уроки сообщения и закрепления знаний и практические занятия.

Внутри блоков преподаватель сможет изменять разбивку по времени между практическими занятиями и уроками в зависимости от субъективных и объективных факторов обучения обучающихся, степени их заинтересованности и первичных навыков работы на компьютере.

При изучении курса наряду с традиционными формами занятий, такими как комбинированные уроки, фронтальные беседы, уроки-беседы, уроки-опросы, дискуссии и практические занятия, применяются и нетрадиционные формы обучения: работа в малых группах, деловые игры, мозговые штурмы, презентации результатов коллективных проектов.

На первом уроке блока занятий проводится актуализация новой темы и повторение ранее пройденного материала. При этом форма урока — беседа или краткая дискуссия (интерактивный режим работы учащихся). Затем проводится срез знаний в виде тестов (по вопросам для мини-рефератов) для определения начального уровня знаний по этой теме. Выдаются задания по подготовке мини-рефератов, представляющих собой краткие материалы (1 — 2 с). Мини-рефераты используются при проведении занятий в виде устных выступлений учащихся.

После этого начинается изучение нового материала. Форма занятий — рассказ учителя, беседа с демонстрацией наглядных материалов, слайдов и мультимедийных роликов. При этом привлекаются материалы популярных телепрограмм по вопросам информационных технологий, транслирующихся по телевидению на момент изложения материалов темы.

За изучением нового материала следует тренинг в виде практических занятий, соответствующий минимуму планируемых результатов по изучению темы. Тренинг переходит в коллективную творческую комплексную работу — деловую игру с распределением различных ролей между учащимися. Закрепление материала таким образом (в виде деловой игры) способствует (помимо основной цели — изучению основ

фактического материала для предпрофильной ориентации) развитию коммуникативных навыков общения и выработке путем мозгового штурма оптимального варианта действий в той или иной ситуации.

В завершающей стадии групповых уроков учащиеся выполняют индивидуальные или групповые самостоятельные проекты по индивидуальным заданиям. Для оценки таких заданий применяется метод взаимоконтроля учащихся друг другом.

В течение обучения несколько раз проводятся письменные мини-опросы на 5—10 мин по выявлению интереса к компьютерным технологиям. Такие мини-опросы дают представление о динамике изменения мнения учащихся о своей профориентации.

Курс предусматривает самостоятельную внеклассную работу — написание реферата, подготовку выпускной работы с использованием дополнительных материалов.

### **Объем программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения, 1 час в неделю, 34 часа в год

### **Планируемые результаты освоения курса**

#### ***Личностные результаты.***

##### **У обучающихся будут сформированы:**

- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ценности здорового и безопасного образа жизни.

#### ***Метапредметные результаты.***

##### **Обучающиеся научатся:**

- самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,

классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

**Обучающиеся получают возможность научиться:**

- формировать и развивать компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

***Предметные результаты.***

**Обучающиеся научатся:**

- определять количество информации, используя алфавитный подход к измерению информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе: структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания: использовать в тексте таблицы, изображения: создавать рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

**Обучающиеся получают возможность научиться:**

- создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организовывать индивидуальное информационное пространство, создавать личные коллекции информационных объектов

## Содержание курса

### **Тема 1 Основные понятия профессии и элементы информационных технологий (3ч.)**

Общие понятия об информации, информационных технологиях и информационной среде. История возникновения и развития информационных технологий. Роль ИТ в экономике. ИТ и занятость населения. Потребность современного общества в ИТ. Информационные технологии в XXI в.

ИТ как сфера коммерческой и профессиональной деятельности. Виды информационных систем. Роль ИТ в обеспечении международного информационного обмена.

Общая характеристика и особенности ИТ-профессий.

Современное состояние и ожидаемое развитие рынка труда, востребованность профессий в различных областях деятельности человека по данным наиболее известных кадровых агентств. Общие требования к профессиональным качествам работников сферы информационных технологий.

### **Тема 2. ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи (5 ч.)**

Основное аппаратное обеспечение современных информационных систем, информационных технологий, вычислительных сетей и средств связи. Производство и эксплуатация. Обзор современных технологий. Основные виды деятельности в этой области. Перспективы профессионального роста.

Основные образовательные программы по подготовке ИТ-специалистов данного профиля, перспективы оплаты труда на различных предприятиях по информации кадровых агентств (профессиональная подготовка и трудоустройство).

Общие требования к профессиональным качествам оператора ЭВМ, техника и инженера по эксплуатации информационных систем. Система подготовки специалистов по вычислительным машинам, комплексам, системам и сетям, а также по автоматизированным системам обработки информации и управления.

Совершенствование профессиональных навыков и профессиональный рост специалистов в различных областях разработки и применения информационных систем.

Практические занятия: знакомство с вычислительной техникой, общие навыки работы на персональной ЭВМ (ПЭВМ), навыки работы на персональном компьютере в качестве оператора ПЭВМ в среде Windows, работа с информацией в мультипрограммном режиме.

### **Тема 3. ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения. (13 часов)**

Современные технологии производства программного обеспечения. Основные языки программирования и среды программирования.

Основные виды деятельности в этой области. Перспективы профессионального роста.

Офисные технологии, современные пакеты офисных прикладных программ (MS Office).  
Профессиональная подготовка и трудоустройство.

Практические занятия: знакомство с основными программами офисного пакета, общие навыки работы по созданию текстовых управленческих и финансовых документов и подготовке их к печати, способы создания и сохранения комплексных документов.

### **Тема 4. ИТ-специалисты в области экономики и управления (11 часов)**

Основные типы экономических и управленческих информационных систем, их задачи, требования к профессионалам. Создание и обслуживание информационных систем.

Примеры практического применения специализированных информационных систем: бухгалтерские программы, программы управления проектами, справочные информационные системы.

Профессиональная подготовка и трудоустройство.

Практические занятия: создание документов профессиональной направленности средствами стандартного офисного пакета. Электронные таблицы. Организация расчетов с помощью специализированных компьютерных программ. Отбор и сортировка данных.

Подготовка презентации фирмы. Специализированные программы для сферы финансов и управления.

### **Тема 5. ИТ-специалисты по сетевому объединению компьютерных систем, локальным и глобальным сетям (2 часа)**

Аппаратные и программные средства коммуникаций, компоненты локальных и глобальных сетей. Архитектура сетей и протоколы передачи данных. Глобальная информационная сеть Интернет, службы Интернета (WWW, электронная почта, FTP-служба, телеконференции).

Использование информационных ресурсов Интернета для профессиональной финансовой и управленческой деятельности.

Практические занятия: передача и получение сообщений по электронной почте, поиск финансовой и управленческой информации в глобальной сети Интернет.

### **Тема 6. Основные формы получения образования ИТ-специалистов (1 час)**

Расширение сферы использования вычислительной техники — основная тенденция информационного развития общества. Спрос на специалистов информационной сферы и прогнозы его развития. Перспективы использования профессиональных навыков в России и за рубежом. Уровни профессионального образования. Начальное профессиональное образование. Среднее профессиональное образование. Высшее профессиональное образование. Вступительные испытания. Узкоспециальная подготовка — сертификация специалистов по отдельным программным продуктам и информационным системам. Продолжительность обучения и стоимость образования.



## Календарно - тематическое планирование

№ п.п	Тема занятия	Форма организации занятий	Дата по плану	Дата по факту
<b>Тема 1. Основные понятия профессии и элементы информационных технологий (3часа)</b>				
1/1	Инструктаж по технике безопасности. История возникновения и развития информационных технологий.	Лекция		
2/2	Общие понятия об информации, информационных технологиях и информационной среде.	Беседа		
3/3	Виды информационных систем	Беседа		
<b>Тема 2. ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи (5часов)</b>				
4/1	ИТ как сфера коммерческой и профессиональной деятельности.	Беседа		
5/2	Роль ИТ в обеспечении международного информационного обмена.	Дискуссия		
6/3	Основное аппаратное обеспечение современных информационных систем, информационных технологий, вычислительных сетей и средств связи.	Практическое занятие		
7/4	Обзор современных технологий. Основные виды деятельности в этой области.	Беседа		
8/5	Практические занятия: знакомство с вычислительной техникой, общие навыки работы на персональной ЭВМ	Практическое занятие		
<b>Тема 3. ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения. (13 часов)</b>				
9/1	Структура программного обеспечения	Беседа		

	современных информационных систем.			
10/2	Основные виды программного обеспечения.	Практическое занятие		
11/3	Современные технологии производства программного обеспечения	Беседа, просмотр видеороликов		
12/4	Основные языки программирования и среды программирования.	Практическое занятие		
13/5	Основные языки программирования и среды программирования.	Практическое занятие		
14/6	Офисные технологии, современные пакеты офисных прикладных программ (MS Office).	Практическое занятие		
15/7	Офисные технологии, современные пакеты офисных прикладных программ (MS Office).	Практическое занятие		
16/8	Выполнение проекта на языке программирования Pascal	Практическая работа		
17/9	Выполнение проекта на языке программирования Pascal	Практическая работа		
18/10	Выполнение проекта на языке программирования Pascal	Практическая работа		
19/11	Выполнение проекта на языке программирования Pascal	Практическая работа		
20/13	Способы создания и сохранения комплексных документов.	Практическое занятие		
<b>Тема 4. ИТ-специалисты в области экономики и управления (11 часов)</b>				
21/1	Основные типы экономических и управленческих информационных систем, их задачи	Беседа		
22/2	Создание и обслуживание информационных систем	Беседа		
23/3	Создание и обслуживание информационных систем	Практическое занятие		

24/4	Примеры практического применения специализированных информационных систем: бухгалтерские программы.	Практическое занятие		
25/5	Примеры практического применения специализированных информационных систем: программы управления проектами.	Практическое занятие		
26/6	Примеры практического применения специализированных информационных систем: справочные информационные системы.	Практическое занятие		
27/7	Создание документов профессиональной направленности средствами стандартного офисного пакета.	Практическое занятие		
28/8	Электронные таблицы. Организация расчетов с помощью электронных таблиц.	Практическая работа		
29/9	Подготовка презентации фирмы	Практическая работа		
30/10	Подготовка презентации фирмы	Практическая работа		
31/11	Защита проекта «Презентация фирмы»	Защита проекта		
<b>Тема 5. ИТ-специалисты по сетевому объединению компьютерных систем, локальным и глобальным сетям (2 часа)</b>				
32/1	Аппаратные и программные средства коммуникаций, компоненты локальных и глобальных сетей	Беседа		
33/2	Использование информационных ресурсов Интернета для профессиональной финансовой и управленческой деятельности.	Беседа		
<b>Тема 6. Основные формы получения образования ИТ-специалистов (1 час)</b>				
34	Перспективы использования профессиональных ИТ-навыков в России и за рубежом. Уровни профессионального образования в	Беседа		

	ИТ - сфере			
--	------------	--	--	--

### Список литературы

1. Информационные технологии» Михеева Е.В. Программа курса Методическое пособие
2. Задачник –практикум по информатике в двух томах Л. Залогова
3. «Специальная информатика» учебное пособие С.Симонович
4. «Общая информатика» учебное пособие С. Симонович
5. . «Практическая информатика» учебное пособие С. Симонович
6. «Информатика базовый курс» под редакцией С.В. Симоновича
7. Интернет ресурсы:

<http://www.uroki.net/karta.htm>

<http://www.uroki.net/index.htm>

<http://www.myschools.ru/predmet/info/>

<http://www.uroki.net/docinf.htm>

<http://www.comp-science.narod.ru/>

<http://infoschool.narod.ru/>

<http://mckryak.chat.ru/informatics.html>

<http://marklv.narod.ru/>

<http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/index.htm>

<http://igromania.ru/>

<http://davydel.narod.ru/index.html>

<http://inf777.narod.ru/index.htm>

**Использование оборудования  
Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»**

№	Раздел программы	Тема урока	Оборудование
1	Основные понятия профессии и элементы информационных технологий	Инструктаж по технике безопасности. История возникновения и развития информационных технологий.	Интерактивный комплекс
2	Основные понятия профессии и элементы информационных технологий	Общие понятия об информации, информационных технологиях и информационной среде.	Интерактивный комплекс
3	Основные понятия профессии и элементы информационных технологий	Виды информационных систем	Интерактивный комплекс
4	ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи	ИТ как сфера коммерческой и профессиональной деятельности.	Интерактивный комплекс
5	ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи	Роль ИТ в обеспечении международного информационного обмена.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
6	ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи	Основное аппаратное обеспечение современных информационных систем, информационных технологий, вычислительных сетей и средств связи.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
7	ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи	Обзор современных технологий. Основные виды деятельности в этой области.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
8	ИТ-специалисты по производству, эксплуатации и обслуживанию вычислительной техники и средств связи	Практические занятия: знакомство с вычислительной техникой, общие навыки работы на персональной ЭВМ	Интерактивный комплекс, ноутбуки

9	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Структура программного обеспечения современных информационных систем.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
10	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Основные виды программного обеспечения.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
11	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Современные технологии производства программного обеспечения	Интерактивный комплекс, ноутбуки
12	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Основные языки программирования и среды программирования.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
13	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Основные языки программирования и среды программирования.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
14	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем.	Офисные технологии, современные пакеты офисных прикладных программ (MS Office).	Интерактивный комплекс, ноутбуки

	Основные виды программного обеспечения		
15	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Офисные технологии, современные пакеты офисных прикладных программ (MS Office).	Интерактивный комплекс, ноутбуки
16	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Выполнение проекта на языке программирования Pascal	Интерактивный комплекс, ноутбуки
17	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Выполнение проекта на языке программирования Pascal	Интерактивный комплекс, ноутбуки
18	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Выполнение проекта на языке программирования Pascal	Интерактивный комплекс, ноутбуки
19	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения	Выполнение проекта на языке программирования Pascal	Интерактивный комплекс, ноутбуки
20	ИТ-специалисты по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем Структура программного	Способы создания и сохранения комплексных документов.	Интерактивный комплекс, ноутбуки

	обеспечения современных информационных систем. Основные виды программного обеспечения		
21	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Основные типы экономических и управленческих информационных систем, их задачи	Интерактивный комплекс, ноутбуки
22	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Создание и обслуживание информационных систем	Интерактивный комплекс, ноутбуки
23	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Создание и обслуживание информационных систем	Интерактивный комплекс, ноутбуки
24	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Примеры практического применения специализированных информационных систем: бухгалтерские программы.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
25	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Примеры практического применения специализированных информационных систем: программы управления проектами.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
26	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Примеры практического применения специализированных информационных систем: справочные информационные системы.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
27	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Создание документов профессиональной направленности средствами стандартного офисного пакета.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
28	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Электронные таблицы. Организация расчетов с помощью электронных таблиц.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
29	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Подготовка презентации фирмы	Интерактивный комплекс, ноутбуки



30	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Подготовка презентации фирмы	Интерактивный комплекс, ноутбуки
31	ИТ-специалисты в области экономики и управления	Защита проекта «Презентация фирмы»	Интерактивный комплекс
32	ИТ-специалисты по сетевому объединению компьютерных систем, локальным и глобальным сетям	Аппаратные и программные средства коммуникаций, компоненты локальных и глобальных сетей	Интерактивный комплекс, ноутбуки
33	ИТ-специалисты по сетевому объединению компьютерных систем, локальным и глобальным сетям	Использование информационных ресурсов Интернета для профессиональной финансовой и управленческой деятельности.	Интерактивный комплекс, ноутбуки
34	Основные формы получения образования ИТ-специалистов	Перспективы использования профессиональных ИТ-навыков в России и за рубежом. Уровни профессионального образования в ИТ - сфере	Интерактивный комплекс

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей естественно-математического цикла  
от «\_\_» 08.2020 г. №1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  
М.В. Зубенко  
от «\_\_\_» 08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей

Естественно – математического цикла

от «08» 08.2020 г. №1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 М.В. Зубенко

от «08» 08.2020 г.