

# ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕНН ЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ НЫЕ СТАНДАРТЫ

Учитель информатики МОУ «СОШ № 59»

Гурская Елена Геннадьевна

поколения

**Компетентнос**

**Ключевые**

**компетенции**  
**универсальные**

**учебные**

**Интеграция действий**

**ия**

**ИКТ-**

**компетентность**

**Компетентность** – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности.

**Компетенция** есть совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним.

**Ключевые компетенции** (в рамках одной образовательной области) касаются всех сфер жизнедеятельности человека

# Ключевые

Ценностно-смысловые компетенции

Общекультурные

Учебно-познавательные

Информационные

Коммуникативные

Социально-трудовые

Личностного самосовершенствования

# УНИВЕРСАЛЬНЫ Е

## УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта;  
совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса

# УНИВЕРСАЛЬНЫ Е

## УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

личностные

познавательные

коммуникативные

регулятивные

# ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ *Личностные* РЕЗУЛЬТАТЫ

Готовность к саморазвитию и  
самоопределению

Мотивация к обучению и познавательной  
деятельности

Правосознание

Социальные компетенции

Целеполагание

Осознание в социуме

# ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ *Метапредметные* РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий в учебной, познавательной, социальной практике

Самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности

Организация учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками

Построение индивидуальной познавательной траектории



# ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## *Предметные*

Освоенные специфические умения для определенной предметной области

Виды деятельности по получению нового знания , его преобразованию и применению в учебно-проектной деятельности

Формирование научного типа мышления

Владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами

# ИКТ- КОМПЕТЕНТНОСТЬ

формирование соответствующих универсальных учебных действий в процессе изучения каждой предметной области на протяжении всего периода обучения в школе

# ИКТ- КОМПЕТЕНТНОСТЬ

формирование начинается в  
начальной школе в рамках  
образовательной области  
*Технология* и выделено в  
соответствующий модуль

# ИКТ- компетентность

## Начальная школа

Предусматривается введение понятий информации и информационных процессов, начальных сведений по работе с компьютерной техникой (включение-выключение, подключение устройств), получение навыков работы с клавиатурой и мышью, правил безопасной работы на компьютере, работы с ЦОР, готовыми материалами на внешних носителях, создание текстов, таблиц, графических объектов, использование рисунков из ресурсов

# ИКТ-

В среднем и старшем звене школы предполагается совершенствование ИКТ-компетентности в рамках **любого** школьного предмета

**Тема: Фиксация  
изображения и  
звука**

Искусство

Естествознание

Русский  
язык

Физическая  
культура

# ИКТ-

В среднем и старшем звене школы предполагается совершенствование ИКТ-компетентности в рамках **любого** школьного предмета

## ***Тема: Создание графических объектов***

Искусство

Технология

Обществознани

е

Математика

География

История

# ИКТ-

В среднем и старшем звене школы предполагается совершенствование ИКТ-компетентности в рамках **любого** школьного предмета

**Тема: Моделирование,  
проектирование,  
управление**

Информатика

Технология

Математика

Обществознание

Естествознание

# ИНФОРМАТИКА

## 1. Теоретическая

### информатика

*Информационные процессы*

*Роль информации в процессах управления*

*Языки для представления информации*

*Средства описания информационных объектов и процессов (графы, цепочки, деревья)*

*Основы алгоритмизации: алгоритмы, средства их описания и методы построения*



# ИНФОРМАТИ

## 2. Средства КА

### информатизации

*Функциональные устройства, структура и функционирование средств ИКТ и программного обеспечения*

*Овладение умениями использовать средства информатизации*

*Самостоятельно осваивать новые средства информатизации*

# ИНФОРМАТИ

## 3. Информационные технологии

*Использование типовых  
информационных и коммуникационных  
технологий, в том числе  
компьютерных для решения  
различных задач*

# ИНФОРМАТИКА

## 4. Социальная информатика

*Социальный статус информатики*

*Правовые и морально-этические нормы поведения в информационном пространстве*

*Информационная безопасность личности и общества*

# Начальная школа

Изучение информатики предлагается производить либо в рамках математики, либо, начиная со второго класса как отдельный предмет, в зависимости от учебного плана школы и социального заказа

# Начальная

Изучение информатики **школа** предусматривает:

применение методов информатики для решения учебных задач;

начальный опыт применения информатических подходов в повседневных ситуациях;

представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами: извлечение необходимых данных, заполнение готовых форм (на бумаге и компьютере);

# Начальная

Изучение информатики **школа** предусматривает:

объяснение, сравнение и обобщение информации;

представление причинно-следственных и временных связей с помощью цепочек;

работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, изменение, измерение, сравнение геометрических объектов

# Среднее звено (5-9

кл.)  
Изучение информатики  
предлагается производить в рамках  
образовательной области  
«Математика. Алгебра. Геометрия.  
Информатика»

Является обязательным предметом и  
количество часов устанавливается  
соответственно учебному плану каждой  
школы.

# Среднее звено (5-9

Изучение информатики направлено

на формирование информационной и алгоритмической культуры;

формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;

развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;



# Среднее звено (5-9

Изучение информатики направлено

на 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;

# Среднее звено (5-9

Изучение информатики направлено на формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

# Старшая школа (10-11 кл.)

Обучающийся вправе выбрать 9-10 учебных предметов, из них 3-4 профильных

# Старшая школа (10-11 кл.)

3 варианта изучения информатики:

- на уровне интегрированного курса с математикой;
- на базовом уровне
- на профильном уровне

# Старшая школа (10-11

**На базовом уровне** (кп.) предусматривается изучение основ информации и информационных процессов, моделирования и построения компьютерно-математических моделей, баз данных, работы с прикладными программами, алгоритмов, исполнителей, среды, способов представления (в т.ч. табличного), алгоритмических структур и их описание на алгоритмическом языке.

# Старшая школа (10-11

кл.)

***В интегрированном курсе*** «Математика и информатика» предлагается использовать готовые компьютерные программы при решении математических задач, а значит, необходимо лишь освоение работы в прикладных программах, а также изучение понятия алгоритма и его исполнителя, формальное описание алгоритмов и приведение примеров алгоритмов, применяемых в математике.

# Старшая школа (10-11

**Профильный курс** (кл.) предусматривает более глубокое изучение таких тем, как:

вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

информация и информационные процессы; кодирование, анализ и причины искажения информации;

моделирование;

# Старшая школа (10-11

**Профильный курс**) предусматривает более глубокое изучение таких тем:

основы алгоритмизации и программирования на одном из языков программирования высокого уровня, включая построение алгоритмов поиска и сортировки данных, обработки числовой и текстовой информации;



# Старшая школа (10-11

**Профильный курс** (кл.) предусматривает более глубокое изучение таких тем:

устройства современных компьютеров;

устройства компьютерных сетей;

протекание информационных процессов (создание, обработка, передача и т.п.) с помощью библиотек программ, в том числе и прикладных