

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №2

**РАССМОТРЕНО**

на заседании

ШМО ЕМЦ

Руководитель ШМО

Подпись М.В. Деева / Деева М.В.

Протокол №6

от «30» июня 2021 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

Е.П. Фалалева / Е.П. Фалалева

«02» июля 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ  
11 КЛАСС  
ФГОС СОО  
НА 2021 - 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ** Информатика и ИКТ

**КЛАСС** 11

**КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:** в неделю 1; всего за год 34

**УЧИТЕЛЬ** Шибяев Сергей Юрьевич

**КАТЕГОРИЯ** 1

**СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ**

Информатика. 11 класс: примерная рабочая программа / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ УЧЕБНИК** Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика» Базовый курс. 11 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2021 г.;

**с. Южаково**

**2021**

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### личностные результаты:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **Метапредметные результаты**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- при изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

## **Предметные результаты освоения учебного предмета**

### **«Информатика»**

#### **Ученик научится:**

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
- описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

### **Ученик получит возможность научиться:**

- планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.
- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;
- получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;
- применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
- создавать учебные многотабличные базы данных;

- использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
- создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

## **Содержание учебного предмета**

### **Обработка информации в электронных таблицах**

- Табличный процессор. Основные сведения
- Редактирование и форматирование в табличном процессоре
- Встроенные функции и их использование
- Инструменты анализа данных

### **Алгоритмы и элементы программирования**

- Основные сведения об алгоритмах
- Алгоритмические структуры
- Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль
- Анализ программ с помощью трассировочных таблиц
- Функциональный подход к анализу программ
- Структурированные типы данных. Массивы
- Структурное программирование
- Рекурсивные алгоритмы

### **Информационное моделирование**

- Модели и моделирование
- Моделирование на графах
- Знакомство с теорией игр
- База данных как модель предметной области
- Реляционные базы данных
- Системы управления базами данных
- Проектирование и разработка базы данных

### **Сетевые информационные технологии**

- Основы построения компьютерных сетей
- Как устроен Интернет
- Службы Интернета
- Интернет как глобальная информационная система

### **Основы социальной информатики**

- Информационное общество
- Информационное право
- Информационная безопасность

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер Урока	Содержание (разделы, темы)	Дата		Примечание
		план	факт	
<b>Обработка информации в электронных таблицах 6 часов</b>				
1	Табличный процессор. Основные сведения			
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре			
3	Встроенные функции и их использование			
4	Логические функции			
5	Инструменты анализа данных			
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» Контрольная работа			
<b>Алгоритмы и элементы программирования 9 часов</b>				
7	Основные сведения об алгоритмах			
8	Алгоритмические структуры			
9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль			
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц			
11	Функциональный подход к анализу программ			
12	Структурированные типы данных. Массивы			
13	Структурное программирование			
14	Рекурсивные алгоритмы			
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» Контрольная работа			
<b>Информационное моделирование 8 часов</b>				
16	Модели и моделирование			
17	Моделирование на графах			
18	Знакомство с теорией игр			
19	База данных как модель предметной области			
20	Реляционные базы данных			
21	Системы управления базами данных			
22	Проектирование и разработка базы данных			
23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» Контрольная работа			
<b>Сетевые информационные технологии 5 часов</b>				
24	Основы построения компьютерных сетей			

25	Как устроен Интернет			
26	Службы Интернета			
27	Интернет как глобальная информационная система			
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии». Контрольная работа			
<b>Основы социальной информатики 3 часа</b>				
29	Информационное общество			
30	Информационное право			
31	Информационная безопасность			
32	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)			
33	Итоговое тестирование			
Итого к.р 4		33 ч.		



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575821

Владелец Паньшина Ирина Сергеевна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022