

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 9 класса разработана на основе:

- Федерального Закона «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29.12.2012г;
- ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17. 05. 2012 г. №413 (ред.. от 11.12.2020);
- ПООП ООО, одобрена решением от 12.05.2016, протокол №2/16;
- Устава МБОУ СОШ №1 г. Конаково им. Дениса Стребина;
- Учебного плана МБОУ СОШ №1 г. Конаково им. Дениса Стребина на 2021-2022 учебный год;
- Положения о рабочей программе МБОУ СОШ №1 г. Конаково им. Дениса Стребина на 2021-2022 учебный год;
- Предметной программы «Информатика» 10 класс; является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для среднего общего образования (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №1 г. Конаково им. Дениса Стребина на 2021-2022 уч. год учебный предмет «Информатики» в 11 класс занимает 1 час в неделю, 34 часа в год.

Предметная область	Учебные предметы	Количество часов в неделю		Итого в неделю	Итого в год
		10 класс	11 класс		
Математика и информатика	Информатика	1	1	2	68

В процессе изучения информатики реализуется следующая **цель:**

обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Для достижения поставленной цели в процессе изучения информатики в 11 классе необходимо решить следующие **задачи**:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- сформировать основы логического и алгоритмического мышления;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Планируемые результаты изучения информатики в 11 классе.

Личностными результатами являются:

- готовность учащихся 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, понимание 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 учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметными результатами являются:

- умение самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- умение оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- умение ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- умение оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- умение выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- умение организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- умение сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- умение искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- умение критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- умение развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты:

Выпускник на базовом уровне научится:

- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- 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;

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- 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; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- 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;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Содержание учебного предмета «информатика» 11 класс.

Глава 1. Обработка информации в электронных таблицах.

§ 1. Табличный процессор. Основные сведения.

§ 2. Редактирование и форматирование в табличном процессоре.

§ 3. Встроенные функции и их использование

§ 4. Инструменты анализа данных.

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах математического моделирования).

Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования.

§ 5 Основные сведения об алгоритмах.

§ 6 Алгоритмические структуры.

§ 7 Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль.

§ 8 Структурированные типы данных. Массивы.

§ 9 Структурное программирование.

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.

Глава 3. Информационное моделирование

§ 10 Модели и моделирование.

§ 11 Моделирование на графах.

§ 12 База данных как модель предметной области.

§ 13 Системы управления базами данных.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

Глава 4. Сетевые информационные технологии.

§ 14. Основы построения компьютерных сетей.

§ 15 Службы Интернета.

§ 16 Интернет как глобальная информационная система.

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей*. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером.

Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы*.

Деятельность в сети Интернет. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т. п.); интернет торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п.

Глава 5. Основы социальной информатики

§ 17 Информационное общество

§ 18 Информационная безопасность

Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве*. Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги*. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Темы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
<i>Обработка Информации в электронных таблицах</i>	Путешествие в страну «Microsoft Word» Урок-экскурсия	6
<i>Алгоритмы и элементы программирования.</i>	«Алгоритмы» Урок-соревнование	9
<i>Информационное моделирование.</i>	«Страна моделирования». Урок истории.	8
<i>Сетевые информационные технологии</i>	Всемирный день логики. Урок истории.	5
<i>Основы социальной информатики</i>	Урок изобретательства. научно-практическая конференция.	3
<i>Итоговое тестирование</i>		3
<i>Всего</i>		34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела/тема	Количество часов в год раздела/темы	дата план	дата факт
	Глава 1. Обработка информации в электронных таблицах. 6 часов			
1	§ 1. Табличный процессор. Основные сведения.	1		
2	§ 2. Редактирование и форматирование в табличном процессоре.	1		
3	§ 3. Встроенные функции и их использование	1		
4	§ 4. Инструменты анализа данных.	2		
5	Контрольная работа по теме: «Обработка информации в электронных таблицах».	1		
	Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования. 9 часов			
6	§ 5 Основные сведения об алгоритмах.	1		
7	§ 6 Алгоритмические структуры.	2		
8	§ 7 Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль.	2		

9	§ 8 Структурированные типы данных. Массивы.	1		
10	§ 9 Структурное программирование.	2		
11	Контрольная работа по теме: «Алгоритмы и элементы программирования.»	1		
	Глава 3. Информационное моделирование. 8 часов			
12	§ 10 Модели и моделирование.	2		
13	§ 11 Моделирование на графах.	2		
14	§ 12 База данных как модель предметной области.	2		
15	§ 13 Системы управления базами данных.	1		
16	Контрольная работа по теме: «Информационное моделирование».	1		
	Глава 4. Сетевые информационные технологии. 5 часов			
17	§ 14 . Основы построения компьютерных сетей.	1		
18	§ 14 Как устроен Интернет.	1		
19	§ 15 Службы Интернета.	1		
20	§ 16 Интернет как глобальная информационная система.	1		
21	Контрольная работа по теме: «Сетевые информационные технологии».	1		
	Глава 5. Основы социальной информатики 3 часа			
22	§ 17 Информационное общество	1		

23	§ 18 Информационная безопасность	1		
24	Контрольная работа: «Основы социальной информатики»	1		
25	Итоговое тестирование.	3		

Список литературы:

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 10–11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)
- Сайт <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>