

Администрация
городского округа Солнечногорск Московской области
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛУНЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

ИНН 5044019216 ОГРН 1035008858499 141580 Московская область, п. Лунево, школа
телефон 8-496-266-53-30 e-mail: kukarevaSA@mosreg.ru сайт: lunevo-school.ru

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
на заседании ШМО протокол № <u>1</u> от « <u>26</u> » <u>августа</u> 2022 г. Председатель ШМО <i>Л.Г. Казакова</i>	Заместитель директора по УВР <i>Л.Г. Казакова</i> Л.Г. Казакова « <u>26</u> » <u>08</u> 2022 г.	Директор школы <i>С.А. Кукарева</i> С.А. Кукарева « <u>26</u> » <u>08</u> 2022 г.

Рабочая программа
«Информатика»
11 класс

Составитель
Гончарук А.А.
(высшая квалификационная
категория)

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» на 2022/23 учебный год для обучающихся 11 класса МБОУ Луневская СОШ разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения до 1 сентября 2021 года);
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом от 31.08.2021 № 175 «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования»;
- авторской программы *Семакина И.Г.* «Программа по учебному предмету "Информатика. Базовый уровень" для 11 класса».

Программа разработана во исполнение пункта 1 Цели № 1 распоряжения Минпросвещения от 15.02.2019 № Р-8 «Об утверждении ведомственной целевой программы "Развитие современных механизмов и технологий дошкольного и общего образования"».

- I. Форма промежуточной и итоговой аттестации – контрольные работы: в 11 классе – 2.
- II. Количество часов в 11 классе 34 – по 1 часу в неделю.
- III. Количество практических работ в 11 классе – 15.
- IV. Цели изучения информатики:
 1. Освоение обязательного минимума содержания информатики и информационных технологий;
 2. Формирование системно – информационной системы мира;
 3. Формирование базовых понятий информатики: “информация”, “информационный процесс”, “носитель информации”, “система”, “структура”, “объект”, “модель”;
 4. Освоение навыков поисковой деятельности во “Всемирной паутине” (WWW), как модели поисковой деятельности в целом.
- V. При изучении предмета нужно учесть следующие методические особенности: информатика, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения информатики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса информатики. Гуманитарное значение информатики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получить объективные знания об окружающем мире. Знание информатики (вероятностных и

алфавитных подходов в кодировании и декодировании информации), необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

VI. В результате изучения информатики ученик должен

знать/понимать:

1. Теоретическую информатику (информация и информационные процессы, представление информации, компьютер, алгоритмы и исполнители, формализация и моделирование).
2. Информационные технологии (обработки текста, графики, мультимедиа, числовых данных; хранения, поиска, сортировки информации; компьютерные коммуникации).
3. Основные требования к информационной культуре человека.

уметь:

1. Приводить примеры передачи, получения и обработки информации в системах различной природы.
2. Иметь представление о влиянии информационных ресурсов на социально – экономическое и культурное развитие общества.
3. Иметь представление о проблемах информационной безопасности общества и личности.
4. Иметь представление об авторских правах на программное обеспечение и правах пользователя на его использование.
5. Уметь обосновывать основные составляющие информационной культуры человека.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация программы по информатике нацелена на достижение учащимися трех групп результатов: предметных, метапредметных, личностных.

Планируемые предметные результаты обучения

1. Формирование понимания структуры реляционных баз данных.
2. Формирование навыков создания простой двух- трехтабличной базы данных
3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.
4. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: база данных, ключ, поле, запись, запрос, отчет
5. Формирование понимания основ работы и структуры Интернета, локальных и глобальных компьютерных сетей
6. Развитие умений создавать простой одностраничный сайт на языке HTML
7. Знакомство с тремя методами информационного моделирования: моделирования корреляционных зависимостей, моделей оптимального планирования, моделей статистического прогнозирования
8. Формирование понимания основ социальной информатики: информационных ресурсов, информационно общества, основ правового регулирования в информационной сфере.
9. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые метапредметные результаты обучения

Метапредметными результатами изучения курса «Информатика» является формирование универсальных учебных действий (УУД):

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «база данных», «связанные таблицы», «запросы», «отчеты» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить

логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
- умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;
- умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Планируемые личностные результаты обучения

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Содержание учебного курса

Тема 1. Базы данных

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД);
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
- структуру команды запроса на выборку данных из БД;
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
- основные логические операции, используемые в запросах;
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Учащиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД;
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки.

Тема 2. Интернет

Учащиеся должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета;
- назначение информационных служб Интернета;
- что такое прикладные протоколы;
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;
- что такое поисковый каталог: организацию, назначение;
- что такое поисковый указатель: организацию, назначение.

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой;
- извлекать данные из файловых архивов;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц;
- в чем состоит проектирование web-сайта;
- что значит опубликовать web-сайт.

Учащиеся должны уметь:

- создавать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов.

Тема 3. Компьютерное информационное моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятие модели;
- понятие информационной модели;
- этапы построения компьютерной информационной модели.

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;
- что такое математическая модель;
- формы представления зависимостей между величинами.

Учащиеся должны уметь:

с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами.

Учащиеся должны знать:

1. для решения каких практических задач используется статистика;

- что такое регрессионная модель;
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели.

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов;
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.

Учащиеся должны знать:

- что такое корреляционная зависимость;
- что такое коэффициент корреляции;
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Учащиеся должны уметь:

вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel).

Учащиеся должны знать:

- что такое оптимальное планирование;
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены;
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Учащиеся должны уметь:

решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (надстройка «Поиск решения» в Microsoft Excel).

Тема 4. Социальная информатика

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества;
- из чего складывается рынок информационных ресурсов;
- что относится к информационным услугам;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества.

Учащиеся должны знать:

- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

Учащиеся должны уметь:

Тематическое планирование курса информатики 11 класса.

№ раздела	Название раздела курса.	Количество часов
I.	Информационные системы и базы данных	11
II.	Интернет	9
III.	Информационное моделирование	9
IV.	Социальная информатика	5
		Итого: 34 часа.

Календарно-тематическое планирование (11 класс)

№ урока	Тема урока	Дата предполагаемая	Дата фактическая
Раздел 1. Информационные системы и базы данных			
1	Вводный инструктаж по ТБ и ОТ. Что такое система		
2	Модели систем		
3	База данных – основа информационной системы		
4	Проектирование многотабличной базы данных		
5	Создание базы данных		
6	Создание базы данных. Практикум		
7	Запросы как приложения информационной системы		
8	Создание запроса к базе данных. Практикум		
9	Создание отчета		
10	Повторение по теме «Информационные системы и базы данных»		
11	Контрольная работа - 1 по теме: «Информационные системы и базы данных»		
Раздел II. Интернет			
12	Организация глобальных сетей		
13	Интернет как глобальная информационная система		
14	World Wide Web – Всемирная паутина.		
15	Инструменты для разработки web-сайтов		
16	Контрольная работа по теме: «Интернет»		
17	Создание одностраничного сайта на языке HTML - 1		

18	Создание одностраничного сайта на языке HTML - 2		
19	Создание одностраничного сайта на языке HTML - 3		
20	Создание одностраничного сайта на языке HTML - 4		
Раздел III. Информационное моделирование			
21	Компьютерное информационное моделирование		
22	Моделирование зависимостей между величинами		
23	Модели статистического прогнозирования		
24	Модели статистического прогнозирования. Практикум		
25	Моделирование корреляционных зависимостей		
26	Моделирование корреляционных зависимостей. Практикум		
27	Модели оптимального планирования		
28	Модели оптимального планирования. Практикум		
29	Контрольная работа - 3 по теме «Информационное моделирование»		
Раздел IV. Социальная информатика			
30	Информационные ресурсы		
31	Информационное общество		
32	Информационное общество		
33	Правовое регулирование в информационной сфере		
34	Повторение пройденного материала		
	Итого: 34 часа		