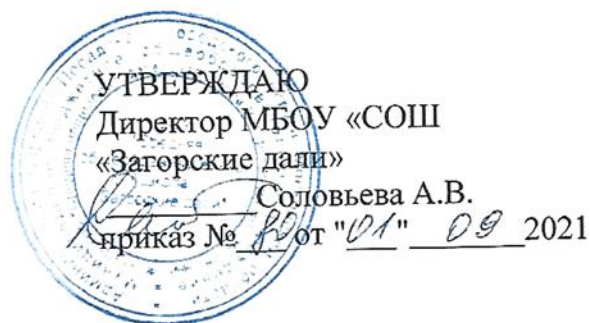


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Загорские дали».
141367, Московская область, Сергиево-Посадский городской округ,
поселок Загорские дали, 9А
тел. факс - 548-35-48, E-mail: school-zd@mail.ru



Рабочая программа по информатике и ИКТ
11А класс
(базовое изучение)

Составитель: Волкова Ольга Викторовна
учитель информатики и ИКТ

2021- 2022 учебный год

Данная рабочая программа по информатике и ИКТ для 11 класса соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и разработана на основе:

- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ «Загорские дали»;
- Учебного плана на 2021-2022 учебный год МБОУ «СОШ «Загорские дали»;
- авторской рабочей программы И.Г. Семакина «Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа», ФГОС, Москва, «Бином. Лаборатория знаний» 2018г
- УМК по информатике для 10-11 классов, И.Г. Семакин

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на преподавание Информатики и ИКТ в 11 классе в объеме 1 ч в неделю, т.е. 33 часа в год.

Основные направления воспитательной работы на уроках информатики.

Воспитание - одна из важнейших составляющих образовательного процесса наряду с обучением. Обучение и воспитание служат единой цели: целостному развитию личности школьника.

Новый закон об образовании определяет воспитание как «деятельность, направленную на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства».

Воспитывающий аспект предусматривает использование содержания учебного материала, технологий обучения, форм организации познавательной деятельности в их взаимодействии для осуществления формирования и развития нравственных, трудовых, эстетических, патриотических, экологических и других качеств личности школьника. Он должен быть направлен на воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого чувства гражданского долга.

Уроки информатики призваны решать задачи обучения, определённые государственной программой, и задачи воспитания личности подрастающего поколения в неразрывном единстве.

Это необходимость воспитывать интерес к информационным технологиям; способствовать формированию потребности в воспитание гармоничной, творческой и интеллектуальной личности, обладающей активной жизненной позицией, высокими духовно-нравственными качествами в процессе активной практико-ориентированной деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; уважению к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель, планирование достижения этой цели;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
- Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:
- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, работать в группе.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- различать естественные и формальные языки;
- определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати, назначение

- графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа;
- определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Содержание учебного предмета

I. Информационные системы и Базы данных

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных

Информационные системы. СУБД. Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

II Интернет.

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

III. Информационное моделирование.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Язык программирования. Основные правила процедурных языков программирования (Паскаль): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Использование массивов, выбор из них данных, нахождение суммы, минимального и максимального элемента, сортировка. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма. Дискретные объекты. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Бинарное дерево. Алгоритмы и элементы программирования. Алгоритмические конструкции. Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Табличные величины (массивы). Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования. Составление алгоритмов и их программная реализация. Этапы решения задач на компьютере. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования. Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей.

IV Социальная информатика.

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

Примерное тематическое планирование

№ темы	Название темы	Количество часов
1	Информационные системы и Базы данных	10
2	Интернет.	6
3	Информационное моделирование.	13
4	Социальная информатика.	4
	Итого:	33

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные

Формы организации учебных занятий

- лекция;
- беседа;
- семинар;
- практическое занятие.

Календарно-тематическое планирование

№ урочка	Наименование раздела и тем.	Характеристика основных видов деятельности ученика .	Плановые сроки прохождения.	Скорректированные сроки прохождения
Информационные системы и Базы данных.10 ч				
1	Правила ТБ в кабинете информатики. Понятие системы.	Основные подходы к определению информации. Представление о системах, образованных взаимодействующими элементами. Распознавать дискретные и непрерывные сигналы. Знать виды носителей информации и их характерные особенности; виды и свойства информации.	02.09	
2	Системный подход. Модели систем. Системный эффект.	Знать,понимать. Понятия: система, структура, системный эффект, системный подход	09.09	
3	Структурная модель системы	Знать,понимать приводить примеры систем, анализировать состав и структуру систем, различать связи материальные и информационные	16.09	
4	Что такое информационная система.	Знать,понимать приводить примеры систем, анализировать состав и структуру систем, различать связи материальные и информационные Уметь строить структурные схемы и графы	23.09	
5	Базы данных – основа информационной системы	Знать понятия базы данных и СУБД, виды моделей данных, основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; - определение и назначение СУБД; - основы организации многотабличной БД	30.09	
6	Проектирование многотабличной базы данных	Знать определение понятия и типов информационных систем. Уметь различать и давать характеристику баз данных (табличных, иерархических, сетевых). Формирование запросов на поиск	14.10	

		<p>данных в среде системы управления базами данных.</p> <p>создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);</p> <p>организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;</p>		
7	Контрольная работа №1 по теме «Информационные системы».	<p>Знать, понимать</p> <p>приводить примеры систем, анализировать состав и структуру систем, различать связи материальные и информационные</p> <p>Уметь строить структурные схемы и графы</p>	21.10	
8	Работа над ошибками. Запросы как приложения информационной системы.	<p>Знать структуру команды запроса на выборку данных из БД; организацию запроса на выборку в многотабличной БД. структура команды запроса на выборку данных из БД;</p> <p>- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;</p> <p>- основные логические операции, используемые в запросах;</p>	28.10	
9	Создание запросов. Логические условия выбора данных.	<p>Уметь создавать запросы на выборку, содержащие логические условия выбора данных. структура команды запроса на выборку данных из БД;</p> <p>- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;</p> <p>- основные логические операции, используемые в запросах;</p>	04.11	
10	Расширение базы данных. Сложные запросы в базе данных.	<p>Уметь заполнять таблицу данными с помощью формы, уметь дополнять бд.</p> <p>Создание и заполнение формы.</p> <p>проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов; создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;</p>	11.11	

Итого 10 ч				
Интернет 6 часов				
11	Глобальные сети. История. Организация глобальных систем.	Состав Интернета История развития, аппаратные средства, Программное обеспечение. История развития, аппаратные средства, Программное обеспечение	25.11	
12	Интернет: Аппаратные средства Интернета.	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	02.12	
13	IP-адреса и доменные имена. Каналы связи.	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	09.12	
14	Пропускная способность каналов связи.	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	16.12	
15	Контрольная работа №2 по теме "База данных. Глобальные сети".	Состав Интернета История развития, аппаратные средства, Программное обеспечение. История развития, аппаратные средства, Программное обеспечение	23.12	
16	Работа над ошибками. Интернет. Информационные службы..	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.	30.12	
Итого 6 ч				

Информационное моделирование 13 ч				
17	Программное обеспечение Интернета.	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.	13.01	
18	WWW-Всемирная паутина. Системные основы.	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.	20.01	
19	Инструменты для разработки веб-сайтов.	Знать какие существуют средства для создания Web-страниц; в чем состоит проектирование Web-сайта; что значит опубликовать Web-сайт.	27.01	
20	Визуальные редакторы. Создание сайта «Домашняя страница».	HTML-Создание «Домашняя страница». средства для создания web-страниц; - в чем состоит проектирование web-сайта; - что значит опубликовать web-сайт.+; средства для создания web-страниц; - в чем состоит проектирование web-сайта; - что значит опубликовать web-сайт.	03.02	
21	Создание текстовых гиперссылок.	Уметь создавать списки и таблицы на сайте. Создание таблиц и списков на web-странице	10.02	
22	Создание таблиц на веб-странице.	Уметь создавать списки и таблицы на сайте. Создание таблиц и списков на web-странице. Уметь самостоятельно проектировать и создавать сайт Уметь самостоятельно проектировать и создавать сайт	17.02	
23	Информационное моделирование. Этапы моделирования.	Уметь строить информационные модели; Знать этапы построения компьютерной информационной модели. понятие модели; - понятие информационной модели; - этапы построения компьютерной	03.03	

		информационной модели.		
24	Модели оптимального планирования.	Уметь строить математическую модель; представлять зависимость между величинами. с помощью электронных таблиц получение табличной и графической формы	10.03	
25	Модели статистического прогнозирования	Понимать для решения каких практических задач используется статистика; - что такое регрессионная модель; для решения каких практических задач используется статистика; - что такое регрессионная модель.	17.03	
26	Прогнозирование по регрессивной модели.	Понимать как происходит прогнозирование по регрессионной модели.	24.03	
27	Контрольная работа № 3 по теме : «Информационное моделирование».	Уметь строить информационные модели; Знать этапы построения компьютерной информационной модели. понятие модели; - понятие информационной модели; - этапы построения компьютерной информационной модели.	31.03	
28	Работа над ошибками. Регрессивные модели.	Понимать как происходит прогнозирование по регрессионной модели.	14.04	
29	Моделирование корреляционных зависимостей.	Вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel),какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.	21.04	
	Итого 13ч			
Социальная информатика. 4ч				
30	Рынок информационных ресурсов и услуг.	Понимать, что такое информационные ресурсы общества; - из чего складывается рынок информационных ресурсов; - что относится к информационным услугам; - в чем состоят основные черты	28.04	

		<p>информационного общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины информационного кризиса и пути его преодоления; - какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества. 		
31	Информационное общество.	<p>Понимать и соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности. основные законодательные акты в информационной сфере;</p> <p>суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.</p>	05.04	
32	Итоговая контрольная работа по информатике по основным темам года.	<p>Понимать, что такое информационные ресурсы общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	12.04	
33	Информационное право и безопасность	<p>Понимать и соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности. основные законодательные акты в информационной сфере;</p> <p>суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.</p>	19.04	
Итого 4ч.				
		Итого за год 33ч		

<p>СОГЛАСОВАНО На заседании ШМО _____ _____ Протокол № _____ От « ____ » августа 2021/22</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ « ____ » _____ 2021/22</p>
---	---