

СОГЛАСОВАНО И
РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ

Протокол педагогического совета от
29.08.2022 №1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Лицей №20»



Ж.И. Копыткова

Приказ №251 от 29.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике
на 2022-2023 учебный год

Уровень образования (класс) - среднее общее образование, 11 А, Б классы

Количество часов по программе – 34 ч Количество часов в неделю – 1 ч

Уровень базовый

Учителя: Саркисова С.Н. (11А), Рарыкин В.В. (11А, 11Б)

Программа разработана на основе примерной рабочей программы по информатике 10–11 классы. Базовый уровень / И.Г. Семакин – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Учебник: «Информатика». Базовый уровень: учебник для 10 класса. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413.
3. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования".
4. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254.
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254" .
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 ноября 2021 г. № 819 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
7. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации:

- от 30 июня 2020 г. № 16 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)";

-от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

-от 28.01.2021 № 2 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

-от 24.03.2021 № 10 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16";

-от 20.06.2022 № 18 "Об отдельных положениях постановлений Главного государственного санитарного врача Российской Федерации по вопросам, связанным с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"

- от 08.07.2022 № 19 "О внесении изменения в абзац первый пункта 1 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.03.2020 № 7 "Об обеспечении режима изоляции в целях предотвращения распространения COVID-2019"

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 17 марта 2020 г. № 103 "Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий".

9. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Лицей №20».

10. Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ «Лицей «20».

11. Учебный план МБОУ «Лицей №20» на 2022-2023 учебный год.

12. Программно-методическое обеспечение учебного плана МБОУ «Лицей №20» на 2022-2023 учебный год.

13. Расписание уроков МБОУ «Лицей №20» на 2022-2023 учебный год.

Цели данной рабочей программы:

- освоение содержания предмета и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО;

- создание благоприятных условий для приобретения учащимися опыта осуществления социально значимых дел.

Нормы оценивания устных и письменных ответов по предмету соответствуют «Критериям и нормам оценки предметных и планируемых результатов обучающихся МБОУ «Лицей №20» по информатике».

Программа фактически будет реализована в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием уроков МБОУ «Лицей №20» на 2022-2023 учебный год:

Класс	Количество часов
11 А	32 ч
11 Б	32 ч

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования **предметными результатами** изучения предмета «Информатика» являются:

Выпускник на базовом уровне научится:

определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

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.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;

понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

использовать 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;

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;

применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	Информационные системы и базы данных	13 ч
2.	Интернет	10 ч
3.	Информационное моделирование	7 ч
4.	Социальная информатика	2 ч
	Итого:	32 ч

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ И УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Раздел	Тема урока	Количество часов	Воспитательные цели раздела
Информационные системы и базы данных		13 ч	<p>Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p> <p>Система. Модели систем. Структурная модель системы. Информационная система. Базы данных. Знакомство с СУБД Access.</p>
Интернет		10 ч	<p>Инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p> <p>Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. Работа с электронной почтой и телеконференциями. Работа с браузером. Просмотр web-страниц. Сохранение загруженных web-страниц. Работа с поисковыми системами</p>

Информационное моделирование		7 ч	<p>Инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p> <p>Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Получение регрессионных моделей. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования</p>
Социальная информатика		2 ч	<p>Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p> <p>Информационные ресурсы. Информационное общество</p>

4. ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Название работы	Даты	
		11 А	11 Б
1.	Контрольная работа №1	02.12	02.12

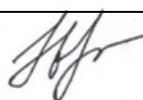
2.	Контрольная работа №2	03.03	03.03
----	-----------------------	-------	-------

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Даты		Домашнее задание
		11 А	11 Б	
1.	Техника безопасности в кабинете информатики. Система. Модели систем	02.09	02.09	§§1-2
2.	Структурная модель системы. Информационная система	09.09	09.09	§§3-4
3.	Проект: системология	16.09	16.09	Конспект
4.	Базы данных. Проектирование многотабличной базы данных	23.09	23.09	§§5-6
5.	Знакомство с СУБД Access	30.09	30.09	Конспект
6.	Создание базы данных. Создание базы данных «Приемная комиссия»	07.10	07.10	§7
7.	Запросы, как приложения информационной системы. Реализация простых запросов в	14.10	14.10	§8

	режиме дизайна (конструктор запроса)			
8.	Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой	21.10	21.10	Конспект
9.	Логические условия выбора данных. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»	28.10	28.10	§9
10.	Инструктаж по ТБ. Создание отчета к базе данных «Приемная комиссия»	11.11	11.11	Конспект
11.	Проект: разработка базы данных	18.11	18.11	Конспект
12.	Проект: разработка базы данных	25.11	25.11	Конспект
13.	Контрольная работа №1 по теме «Информационные системы и базы данных»	02.12	02.12	Конспект
14.	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система	09.12	09.12	§§10-11
15.	WorldWideWeb – всемирная паутина Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями	16.12	16.12	§12
16.	Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц. Сохранение загруженных web-страниц	23.12	23.12	Конспект
17.	Инструктаж по ТБ. Интернет. Работа с поисковыми системами	13.01	13.01	Конспект
18.	Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница»	20.01	20.01	§§13-14
19.	Разработка сайта «Моя семья»	27.01	27.01	Конспект
20.	Создание таблиц и списков на web-странице	03.02	03.02	§15
21.	Разработка сайта «Животный мир»	10.02	10.02	Конспект

22.	Разработка сайта «Наш класс»	17.02	17.02	Конспект
23.	Контрольная работа №2 по теме «Интернет»	03.03	03.03	Конспект
24.	Компьютерное информационное моделирование	10.03	10.03	§16
25.	Моделирование зависимостей между величинами. Получение регрессионных моделей	17.03	17.03	§17
26.	Инструктаж по ТБ. Модели статистического прогнозирования. Прогнозирование	07.04	07.04	§18
27.	Проект: получение регрессионных зависимостей	14.04	14.04	Конспект
28.	Моделирование корреляционных зависимостей. Расчет корреляционных зависимостей. Проект: корреляционный анализ	21.04	21.04	§19
29.	Модели оптимального планирования. Решение задачи оптимального планирования	28.04	28.04	§20
30.	Модели оптимального планирования. Решение задачи оптимального планирования	05.05	05.05	§20
31.	Информационные ресурсы. Информационное общество	12.05	12.05	§§21-22
32.	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности	19.05	19.05	§§23-24
Итого:	32 ч			

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ	СОГЛАСОВАНО		
Протокол методического объединения №1 от 29.08.2022	Протокол методического совета №1 от 29.08.2022		
Председатель методического объединения учителей математики и информатики 	Председатель методического совета МБОУ «Лицей №20» Н.В. Нор-Аревян		
И.Г. Маркарян	Н.В. Нор-Аревян		

