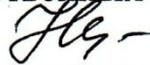


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 72» г. Барнаула

РАССМОТРЕНО

МО учителей
математических и
естественных наук



Нестерова Т.А.

Протокол №1
от «23» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УМР



Калачёва Е.Ю.

от «24» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СОШ
№72"



Тарасова Т.Н.

Приказ № 119-осн
от «25» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика» 11 класс

Нестерова Татьяна Александровна

(ФИО педагога, составившего рабочую программу)

2023 г.

Пояснительная записка

Нормативно-методическая основа рабочей программы:

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями N 732 от 12.08.2022.
- приказ Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 г. N858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность"
- ООП СОО МБОУ «СОШ №72», утвержденная приказом директора школы от 23.05.2023 г. № 54-осн
- Учебный план СОО МБОУ «СОШ №72», утвержденный приказом директора школы от 25.08.2023г. №119-осн
- Календарный учебный график МБОУ «СОШ №72» на 2023/2024 учебный год
- Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, утвержденное приказом директора школы от 18.02.2016 г. №23
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «СОШ №72», утвержденное приказом директора школы от 18.02.2016 г. №23
- Учебно-методическое пособие: К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. «Информатика. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни. Методическое пособие. Москва. Бинوم. Лаборатория знаний. 2016 г.

Наименование авторской программы Программа среднего общего образования. Информатика.10-11 классы. Авторы: К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин

Рабочая программа рассчитана на 34 часов (1 час в неделю)

Срок реализации программы 2023/2024 учебный год

Виды контрольных работ (далее Контроль): компьютерные тесты

1. Планируемые результаты

Место изучаемого предмета в учебном плане

Для освоения программы базового уровня отводится по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах (всего 34 часа в 10 классе и 34 часа в 11 классе).

Тематическое планирование курса представлено в данной программе в первом варианте:

1) вариант 1: базовый курс в объёме 68 учебных часов (по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах).

К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин 04.09.20183 <http://kpolyakov.spb.ru>

Для организации исследовательской и проектной деятельности учащихся можно использовать часы, отведенные на внеурочную деятельность.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
2. 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;
3. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
4. эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
5. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные результаты

1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
2. владение системой базовых знаний, отражающих *вклад информатики* в формирование современной научной картины мира;
3. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о *кодировании и декодировании данных* и причинах искажения данных при передаче;
4. систематизация знаний, относящихся к *математическим объектам информатики*; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
5. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований *техники безопасности*, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
6. сформированность представлений об *устройстве современных компьютеров*, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
7. сформированность представлений о *компьютерных сетях* и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов

обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

8. понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;
9. владение опытом построения и использования *компьютерно-математических моделей*, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости *анализа соответствия модели* и моделируемого объекта (процесса);
10. сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться *базами данных* и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
11. владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
12. овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
13. владение стандартными приёмами *написания на алгоритмическом языке программы* для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
14. владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
15. владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
16. владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

2.Содержание учебного предмета (вариант 1, базовый курс) 11 класс (34 часа)

Информация и информационные процессы

Передача данных. Скорость передачи данных. Информация и управление. Кибернетика. Понятие системы. Системы управления. Информационное общество. Информационные технологии. Государственные электронные сервисы и услуги. Электронная цифровая подпись (ЭЦП). Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Стандарты в сфере информационных технологий.

Моделирование

Модели и моделирование. Иерархические модели. Сетевые модели. Модели мышления. Искусственный интеллект. Адекватность. Этапы моделирования. Постановка задачи. Разработка модели. Тестирование модели. Эксперимент с моделью. Анализ результатов. Математические модели в биологии. Модель неограниченного роста. Модель ограниченного роста.

Базы данных

Многотабличные базы данных. Ссылочная целостность. Типы связей. Таблицы. Работа с готовой таблицей. Создание таблиц. Связи между таблицами. Запросы. Конструктор запросов. Критерии отбора. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля. Запрос данных из нескольких таблиц. Формы. Простая форма. Отчёты. Простые отчёты.

Создание веб-сайтов

Веб-сайты и веб-страницы. Статические и динамические веб-страницы. Веб-программирование. Системы управления сайтом. Текстовые веб-страницы. Простейшая веб-страница. Заголовки. Абзацы. Специальные символы. Списки. Гиперссылки. Оформление веб-страниц. Средства языка HTML. Стилиевые файлы. Стили для элементов. Рисунки, звук, видео. Форматы рисунков. Рисунки в документе. Фоновые рисунки. Мультимедиа. Блоки. Блочная вёрстка. Плавающие блоки. Динамический HTML. «Живой» рисунок. Скрытый блок. Формы.

Обработка изображений

Ввод изображений. Разрешение. Цифровые фотоаппараты. Сканирование. Кадрирование. Коррекция изображений. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция цвета. Ретушь. Работа с областями. Выделение областей. Быстрая маска. Исправление «эффекта красных глаз». Фильтры. Многослойные изображения. Текстовые слои. Анимация. Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка.

Трёхмерная графика

Понятие 3D-графики. Проекции. Работа с объектами. Примитивы. Преобразования объектов. Сеточные модели. Редактирование сетки. Материалы и текстуры. Рендеринг. Источники света. Камеры.

3. Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	Основы информатики	6	
1.	Техника безопасности. организация рабочего места	1	
2.	Информация и информационные процессы	5	<p>Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, сознательному выбору профессии.</p> <p>Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации. Формирование информационно-правовой культуры, соблюдения авторского права, уважения к частной информации и информационному пространству.</p> <p>Умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.</p>
	Информационно-коммуникационные технологии	25	<i>Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:</i>
3.	Моделирование	6	<p>формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения</p>
4.	Базы данных	9	
5.	Создание веб-сайтов	10	

		<p>общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.</p> <p><i>Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:</i> физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.</p> <p><i>Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:</i> 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; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и</p>
--	--	--

			творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.
6.	Резерв	3	<p><i>Интеллектуальное воспитание:</i> преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область</p> <p><i>Экологическое воспитание:</i> выражение своего отношения к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> соблюдение норм публичной речи, регламента в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</p> <p><i>Патриотическое воспитание:</i> ценностное отношение к своему Отечеству, своей малой и большой Родине, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать</p> <p><i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> формирование оптимистичного взгляда на мир</p>
	ИТОГО:	35	

4. Календарно-тематический план

N урока	Раздел (Тема)	Всего	Из них	
			Контроль	П/р
1.	Техника безопасности.	1		1
2.	Передача информации.	1		
3.	Помехоустойчивые коды.	1		
4.	Сжатие данных без потерь.	1		
5.	Практическая работа: использование архиватора.	1		1
6.	Информация и управление. Системный подход. Информационное общество.	1		
7.	Модели и моделирование.	1		
8.	Использование графов.	1		
9.	Этапы моделирования.	1		
10.	Модели ограниченного и неограниченного роста.	1		
11.	Моделирование эпидемии.	1		
12.	Обратная связь. Саморегуляция.	1		
13.	Информационные системы.	1		
14.	Таблицы. Основные понятия. Реляционные базы данных.	1		

15.	Практическая работа: операции с таблицей.	1		1
16.	Практическая работа: создание таблицы.	1		1
17.	Запросы.	1		
18.	Формы.	1		
19.	Отчеты.	1		
20.	Многотабличные базы данных.	1		
21.	Запросы к многотабличным базам данных.	1		
22.	Веб-сайты и веб-страницы.	1		
23.	Текстовые страницы.	1		
24.	Практическая работа: оформление текстовой веб-страницы.	1		1
25.	Списки.	1		
26.	Гиперссылки.	1		
27.	Содержание и оформление. Стили.	1		
28.	Практическая работа: использование CSS.	1		1
29.	Рисунки на веб-страницах.	1		
30.	Таблицы.	1		
31.	Практическая работа: использование таблиц.	1		1

32.	Резерв	1		
33.	Резерв	1		
34.	Резерв	1		

Приложение

1. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы/ Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. - 3-е изд., - М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2015
2. [Информатика. УМК для основной школы \[Электронный ресурс\]: 5-6 классы. 7-9 классы. Методическое пособие/ Автор-составитель: М.Н.Бородин.-Эл.изд.- М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.-108 с: ил.](#)
3. Электронные приложения к учебнику «Информатика» для 7 класса (<http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php>)
4. [Информатика 7-9 классы . Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Методическое пособие](#)