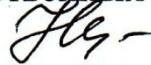


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 72» г. Барнаула

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. Бином. 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
	<b>Основы информатики</b>	<b>6</b>	
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>
	<b>Информационно-коммуникационные технологии</b>	<b>25</b>	<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><b><i>Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:</i></b> физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.</p> <p><b><i>Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:</i></b> 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>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>35</b>	

**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

<b>32.</b>	Резерв	<b>1</b>		
<b>33.</b>	Резерв	<b>1</b>		
<b>34.</b>	Резерв	<b>1</b>		

### Лист изменений

№	Приказ (№, от...)	Характер изменений	Ответственный
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](#)